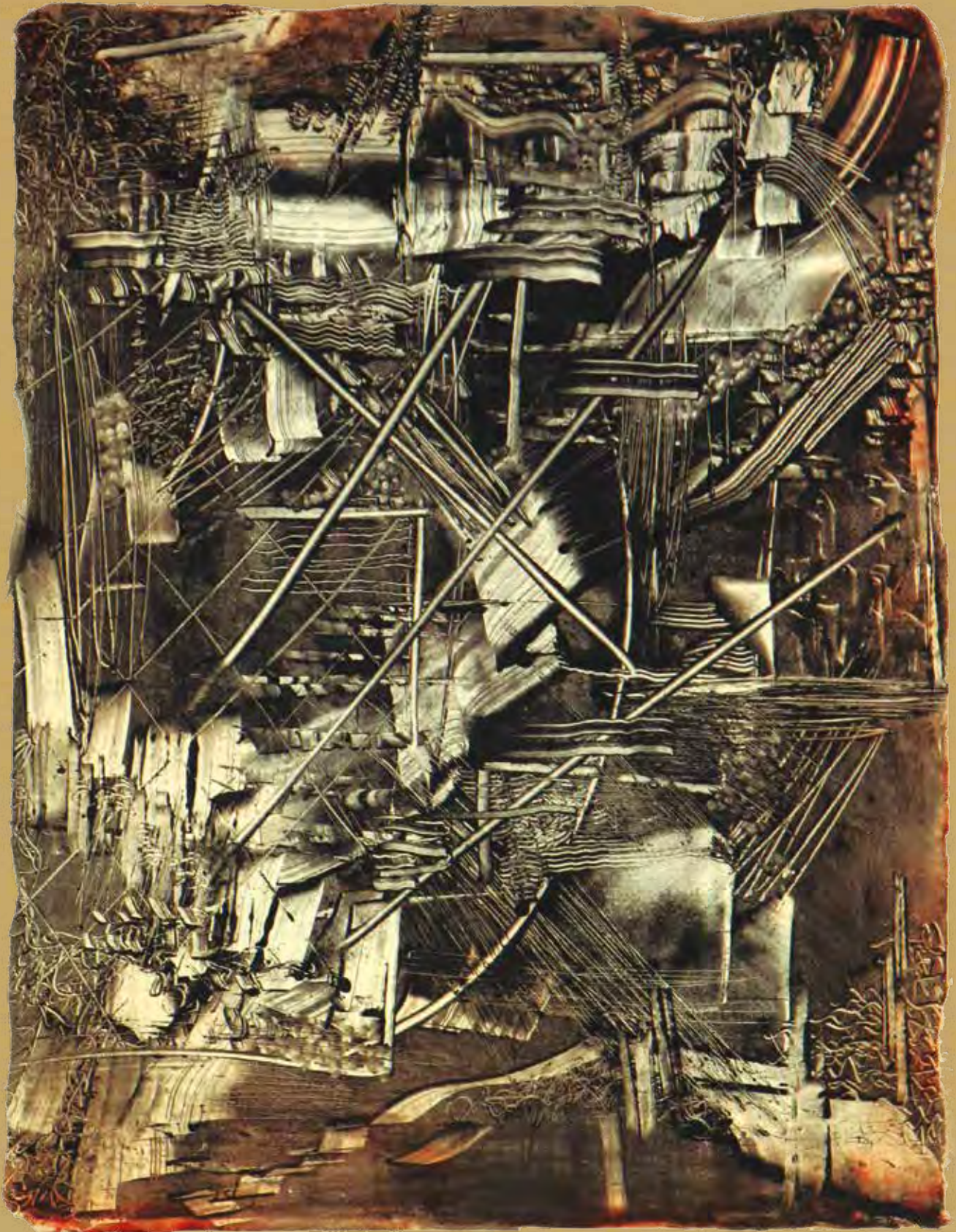
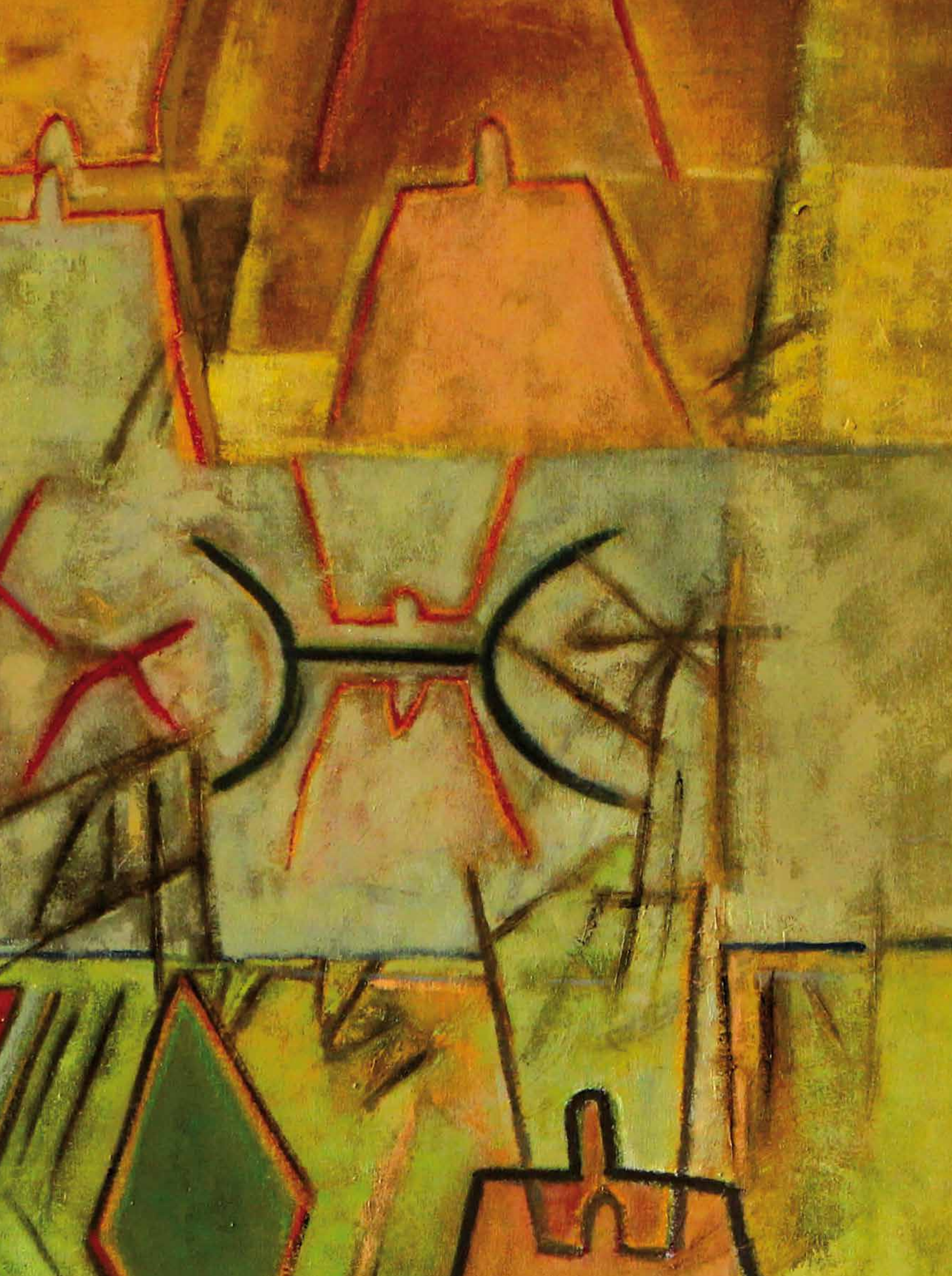


COLOMBIA COMPLEJA

JULIO CARRIZOSA UMAÑA





*Este libro está dedicado a mi padre
Julio Carrizosa Valenzuela
y a mi madre Maria Umaña Bernal de Carrizosa;
en su casa aprendí a comprender
y a amar a mi país.*



COLOMBIA COMPLEJA

JULIO CARRIZOSA UMAÑA

2014

©Julio Carrizosa Umaña
2014

Los textos pueden ser citados total
o parcialmente, siempre citando la fuente.

Alcaldía Mayor de Bogotá

Jardín Botánico de Bogotá
José Celestino Mutis

Luisz Olmedo Martínez Z.
Director

Ruth Gutiérrez H.
Subdirectora Científica

Adriana María Lagos Z.
Subdirectora Educativa y Cultural

Jorge Enrique Sánchez S.
Subdirector Técnico Operativo

Equipo editorial
Ruth Gutiérrez H.
Claudia Alexandra Pinzón O.
Susana Rudas Ll.
María Eugenia Torres C.
Martha Patricia Hernández M.

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos
Alexander von Humboldt

Brigitte L. G. Baptiste B.
Directora general

Revisión científica
Germán I. Andrade Pérez
Manuel Rodríguez Becerra
Gustavo Wilches Chaux

Corrección de estilo
Ana María Rueda
Claudia María Villa
Sandra Paola Reyes

Inpresión
JAVEGRAF
Fundación Cultural Javeriana de Artes Gráficas

1.500 ejemplares

Citación sugerida
Carrizosa-Umaña, J. 2014. Colombia compleja.
Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.
Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander
von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia, 295 p.

Catalogación en la fuente
Biblioteca Enrique Pérez Arbeláez

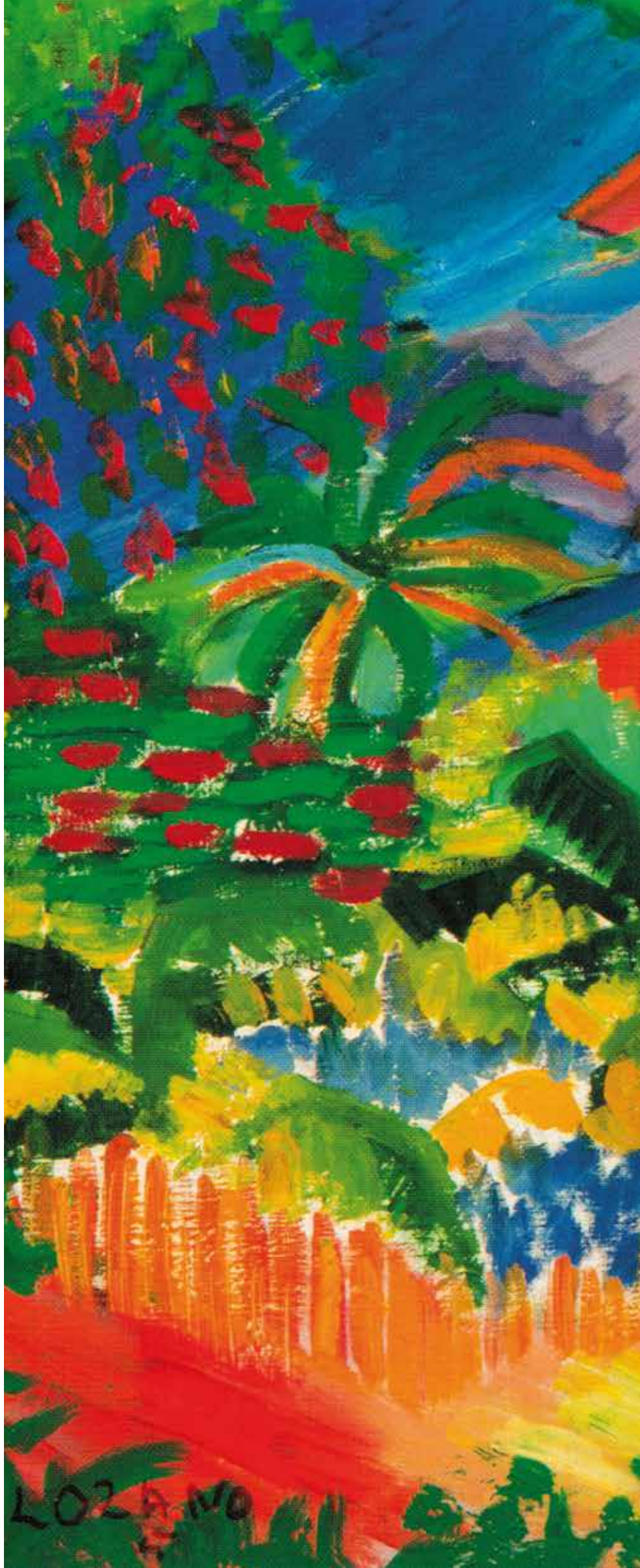
Carrizosa Umaña, Julio
Colombia compleja - Bogotá: Jardín Botánico José Celestino
Mutis. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos
Alexander von Humboldt, 2014.

295 p. : il., fot. col., mapas; 23,5 x 31,5 cm.
Incluye bibliografía p.

ISBN:

1. Geografía humana - Aspectos sociales. - Colombia.
2. Ecosistemas - Colombia.
3. Educación ambiental - Colombia. I. t.

CDD21-333.72





Producción editorial,
diseño y diagramación
Susana Rudas Lleras

Edición de fotografía
y asistente de diagramación
Alejandro Peralta De Zubiría

Portada

Complejidad

Monotipo sobre papel de arroz
Santiago Reyes Paris

Obra Gráfica

Blanca Moreno
Dickens Castro
Francisco Antonio Cano
Jim Amaral
Jorge Cárdenas
Juan Cárdenas
Juan Manuel Arreaza
Leonor Lleras de Rudas
Margarita Lozano
Olga de Amaral
Pilar Copete
Ricardo Guerra
Santiago Reyes P.

Mapas

Los mapas 1, 3, 7 y 8 fueron elaborados por Esri Colombia y pueden ser vistos como mapas vivos, al igual que las imágenes satelitales de las regiones, en la galería de ArcGIS online: <http://bit.ly/lihuKEV>

Para mayor información consulte www.arcgis.com en la Galería Colombia compleja.

El mapa 4, Zonificación climática, fue elaborado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (Igac)[®].

Los mapas 5 y 6, Precipitaciones medias en Colombia (lluvias promedio meses de febrero y octubre) fueron elaborados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam)[®].

Las figuras 4, 5, 6 y 7 son fragmentos del Mapa Geológico de Colombia elaborado por el Instituto Colombiano de Geología y Minería (Ingeominas), hoy Servicio Geológico Colombiano (SGC)[®].

El mapa 2, Placas tectónicas, y los ajustes en los mapas 3 y 8, fueron realizados por Susana Rudas LI.

Imágenes satelitales

Las imágenes satelitales fueron proporcionadas por DigitalGlobe[®], BlackBridge[®] y Landsat-USGS[®].





CONTENIDO

Agradecimientos	8
Presentación	11
Introducción	17
Capítulo I El país imaginado	19
Capítulo II La gente	37
Capítulo III La estructura física	69
Capítulo IV Interrelaciones principales	93
Capítulo V Sistemas ambientales territoriales	128
Capítulo VI Colombia es diferente	203
Capítulo VII Modelos y estrategias	215
Capítulo VIII Construir espacios	229
Apéndice 1 Complejidad y simplicidad	239
Apéndice 2 Educación ambiental	259
Bibliografía	283
Índice de obra gráfica	291
Índice de figuras	294
Índice de mapas	294
Índice de cuadros	295



AGRADECIMIENTOS

Este libro no se hubiera escrito si no me hubiera inspirado y apoyado en varios textos de mi esposa Aída Martínez y especialmente en su libro póstumo *Colombia 1492-1902*.

La interpretación de Colombia que aquí se presenta se enriqueció con las discusiones interdisciplinarias que se llevaron a cabo durante mi estadía en el Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional de Colombia. A todos mis colegas y alumnos de esa época les agradezco.

Las publicaciones del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, los informes técnicos de los institutos vinculados y adscritos al Ministerio del Ambiente y el Desarrollo Sostenible: Ideam, Invemar, IIAP, Sinchi y Humboldt, el libro *Colombia: evolución de sus relieves y modelados* del doctor Antonio Flórez publicado por la Universidad Nacional de Colombia y los mapas geológicos elaborados por Ingeominas han sido fundamentales para construir varios capítulos de este libro, pero la responsabilidad de la síntesis hecha es solamente mía.

El capítulo V se fundamenta en una definición de sistema ambiental que fue desarrollada por este autor en un documento elaborado para el proyecto de Segunda Expedición Botánica realizado durante el Gobierno de Belisario Betancourt y dirigido por el doctor Jorge Eliécer Ruiz; parte del capítulo VI fue elaborado como prólogo para el libro coordinado por Manuel Rodríguez y publicado por el Foro Nacional Ambiental para conmemorar los primeros años del Sistema Nacional Ambiental (Sina); partes del capítulo VII formaron parte de una ponencia elaborada por convenio con la Fundación Natura, y fragmentos del último capítulo están en el libro titulado *La universidad colombiana y las políticas para el desarrollo sostenible* publicado por la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Los dos apéndices fueron presentados como ponencias en la reunión internacional para el manejo del agua realizada por el Instituto Cinara de la Universidad del Valle en el año 2011, que fueron publicadas por el Programa Editorial de la Universidad del Valle en el año 2013 en el libro titulado *Sociedad y servicios ecosistémicos: perspectivas desde la minería, los megaproyectos y la educación ambiental*.

La publicación del libro ha sido posible gracias a las generosas decisiones de Luisz Olmedo Martínez, Director del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, de Brigitte L. G. Baptiste, Directora General del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, y a las acciones de Jerónimo Rodríguez y Ruth Gutiérrez. A ellos y a todos sus colaboradores les agradezco su interés y destreza.

Agradezco la colaboración de todos aquellos que leyeron las versiones iniciales y especialmente las de mis amigos y familiares que contribuyeron con observaciones, comentarios y críticas, los cuales menciono con cariño en orden alfabético: Alegría Fonseca, Carlos Henrique Cavelier, Consuelo Carrizosa vda. de Soto, Christian Hederich Martínez, Diego Carrizosa Posada, Emma Araujo vda. de Vallejo, Ernesto Carrizosa Umaña, Ernesto Guhl Nanetti, Ester Lozano vda. de Rey, José A. Lozano, Julia Pardo de Carrizosa, Margarita Lozano vda. de Cavelier, Margarita Marino de Botero, María Susana Carrizosa Pardo, Mauricio Samper, Pablo Leyva Franco, Rory Symington Botero, Santiago Carrizosa Posada y Santiago Reyes París.

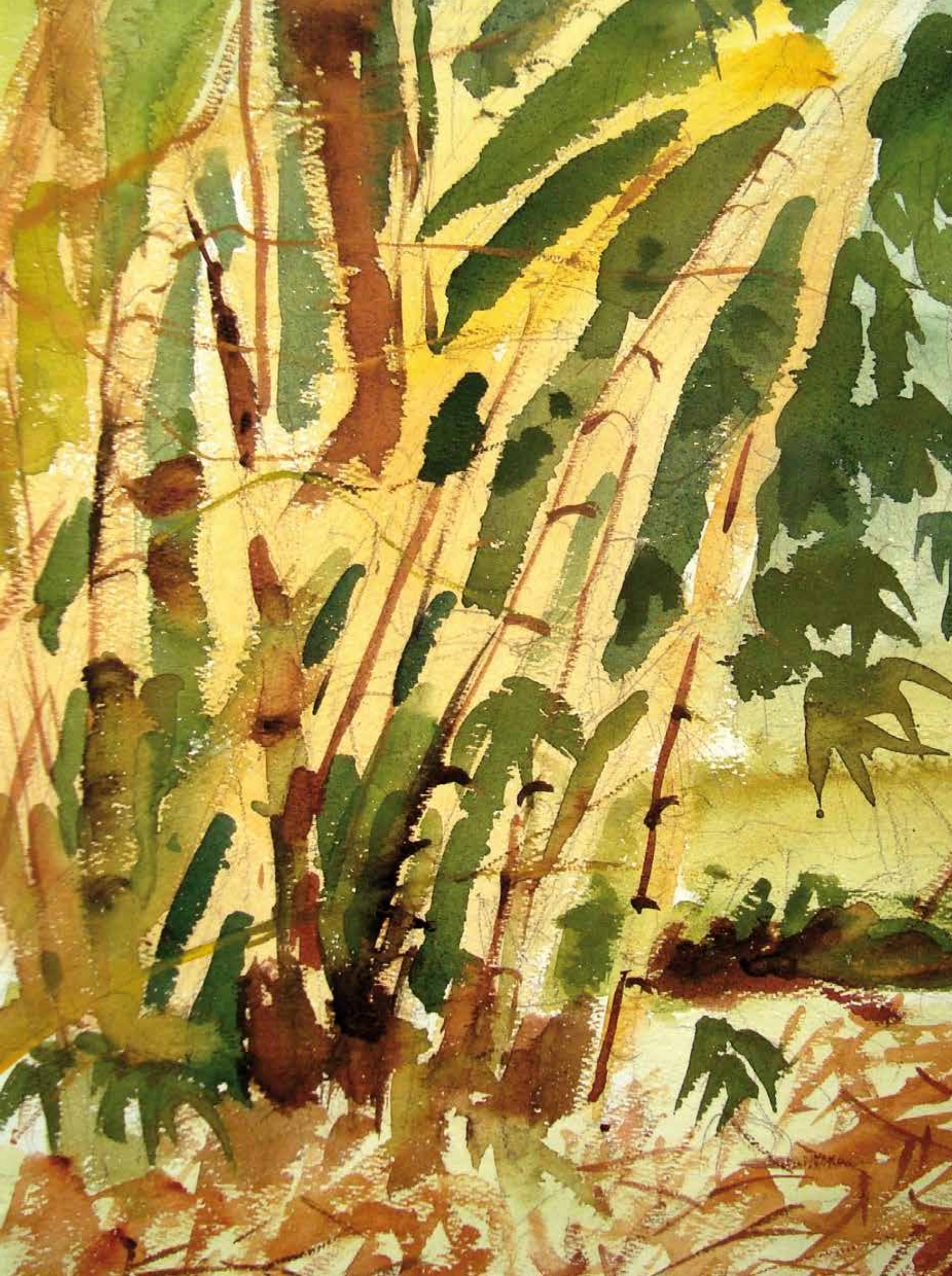
Los doctores Germán Andrade, Gustavo Wilchez y Manuel Rodríguez realizaron la revisión técnica del documento; agradezco sus numerosas anotaciones y recomendaciones sin las cuales hubiera incurrido en errores y exageraciones.

A los artistas Blanca Moreno, Dicken Castro, Enrique Hernández, Jim Amaral, Jorge Cárdenas, Juan Cárdenas, Juan Manuel Arreaza, Leonor Lleras de Rudas, Margarita Lozano de Cavelier, Olga de Amaral, Pilar Copete, Ricardo Guerra y Santiago Reyes, así como a Emma Araujo vda. de Vallejo, que han permitido reproducir las obras que ilustran el libro, especialmente el capítulo V.

A Esri Colombia y Mapas.co de Pro cálculo Prosis por el apoyo y dedicación en la elaboración de los perfiles y de algunos de los mapas que se presentan en este libro, así como por el suministro de imágenes satelitales; especial agradecimiento a Helena Gutiérrez, Alexandra Crane de Narvaez, Fernando Benítez y Yolanda Sierra de Esri Colombia, al igual que a Juan Camilo Amaya y Gina Gordillo de Mapas.co. Así mismo a Digital Globe, BlackBridge y Landsat-USGS, por facilitar las imágenes satelitales contenidas en el capítulo V.

La coordinación editorial, el diseño y la diagramación del libro es obra de Susana Rudas Lleras; a ella se le debe el ingenio y el talento que muestra esta edición.

La corrección de estilo estuvo a cargo de Ana María Rueda y Claudia María Villa del Instituto Humboldt, y de Sandra Paola Reyes del Jardín Botánico de Bogotá; a ellas mil gracias.





PRESENTACIÓN

El libro *Colombia compleja* es un hito revelador del más profundo pensamiento del profesor Julio Carrizosa, quien no solo continúa provocando el debate como académico, ambientalista y político, sino que plantea y desarrolla, en un lenguaje directo y poco pretencioso, preguntas filosóficas acerca de la condición humana y las representaciones culturales de nuestras regiones, develando imaginarios y realidades que hacen de nuestro país una muestra de complejidad y belleza territorial, y como tal, un reto a concitar visiones compartidas y acuerdos entre los diferentes actores sociales. *Colombia compleja* se constituye así en una obra que integra los vastos intereses y la lucidez del profesor Carrizosa, bien conocida entre los ambientalistas y académicos de varias disciplinas.

Colombia compleja no cae en la repetición de las repeticiones sino que aporta nuevos elementos al análisis, ampliando las opciones de abordar los problemas contemporáneos con perspectiva histórica y con visión de futuro. Sin duda habrá lectores con orientaciones disciplinarias que podrán señalar aquí y allá la necesidad de una mayor precisión o de una argumentación más elaborada de las interacciones entre los atributos en la conformación de los territorios; en este sentido, la obra no es solo oportuna e inspiradora, sino audaz, todo un reto para seguir investigado y entendiendo nuestro país como un crisol de complejidades, una oportunidad para la “indisciplina” como llamado al enfoque multidisciplinar, al cual acude el autor en *Qué es el ambientalismo*, otro de sus magníficos textos en términos de la visión ambiental compleja.

El libro cristaliza de manera ilustrativa las migraciones y las relaciones socioculturales que se dieron y se siguen dando hoy en el país, mientras dedica un gran espacio de análisis a las interrelaciones territoriales, mostrando una amplia gama de preocupaciones ambientales, políticas e institucionales. *Colombia compleja* constituye en este sentido un valioso testimonio visual y escrito de la historia de nuestras regiones y su gente, que a través del tiempo van construyendo viveros o “terruños” tal y como el autor denomina estos espacios llenos de prácticas y vivencias sociales.

Bajo el concienzudo argumento de la complejidad el autor involucra al lector en su obra y lo hace partícipe de los debates actuales sobre la historia del poblamiento en Colombia, su riqueza ambiental, la complejidad de sus agroecosistemas, así como los modelos mentales que subyacen en la comprensión de nuestra realidad. Algunos de sus planteamientos, producto de sus largos años de trabajo como académico y admirado profesor universitario, como funcionario público con importantes realizaciones o como ciudadano ejemplar, motivan a escudriñar la ecología de la mente y la manera como la identidad se va armonizando en un paisaje diverso y complejo de episodios vividos, transformados por una realidad multidimensional.

Por sus contenidos y la riqueza de discursos que van desde las ciencias biofísicas, pasando por la historia hacia la sociología, la psicología social y la política, *Colombia compleja* es un libro inspirador. Su heterogeneidad se manifiesta en la no fácil inserción de aproximaciones diversas en una única narrativa, asunto que el autor logra con éxito. No puede haber una lectura única o disciplinaria de nuestro país; adoptar una visión simplificadora en nuestros proyectos culturales, institucionales y de desarrollo, podría ser una de las causas conducentes a través de nuestra historia de los profundos desajustes sociales que vivimos.

Para el Jardín Botánico de Bogotá este proyecto editorial ha sido muy enriquecedor. Los diferentes espacios compartidos con el profesor Carrizosa donde esta obra fue consolidándose (conferencias, escritos preliminares, mesas de trabajo), constituyeron verdaderas lecciones de sabiduría, pedagogía y generosidad. Aprendimos amorosamente las implicaciones de una transformación social desde el pensamiento complejo, la viabilidad de las ideas sobre cambio cultural y social asociadas al acervo histórico y las ilusiones del futuro, pero sobre todo el respeto al otro y hacia lo otro como base fundamental para construir una sociedad que se pretenda un futuro mejor.

Uno de los principales focos de trabajo del Jardín Botánico de Bogotá es aportar a la comprensión de la flora y sus interacciones, así como de la base natural que sustenta la vida. La flora ha sido un elemento constitutivo de nuestra nacionalidad; fue a través de la Expedición Botánica que la Ilustración llegó a un país que apenas se estaba conformando. En este sentido consideramos que este libro es un aporte a la sociedad en su proceso de consolidación como nación, que permite, a partir de enfoques amplios, sólidos e integrales, avanzar en la comprensión de nuestro país y los fenómenos que lo determinan.

La edición de *Colombia compleja* significó una apasionante exploración e interpretación de la riqueza literaria, histórica y pictórica que conforma nuestra geografía nacional. El lector descubrirá y se contagiará de la emoción a medida que los textos van describiendo el nacimiento de un país al tiempo que nos enseña con indudable destreza esa realidad tumultuosa y a veces desconocida que ha precedido nuestra época actual.

Anhelamos entonces que el libro genere en los lectores lo que en nuestros corazones y mentes ha logrado, que llegue a todos los rincones del país y cruce fronteras, a todas las escuelas y universidades, a todos los lugares en donde se toman decisiones que afectan colectivos, a todos nuestros hogares. De otra parte estamos seguros de que las ideas y propuestas de paz y reconciliación que nuestro país indudablemente emprenderá más temprano que tarde, pueden enriquecerse considerablemente en las páginas de este libro y en sus mensajes y apuestas por una Colombia más justa, reconciliada y sostenible ambientalmente.

Que una obra tan elocuente y tan necesaria hubiera sido posible, hace honrar a su autor y nos honra a nosotros al participar de esta propuesta para el país: *Colombia compleja*.

Luisz Olmedo Martínez Zamora
Director
Jardín Botánico de Bogotá
José Celestino Mutis



PRESENTACIÓN

Hablar del trabajo de Julio Carrizosa Umaña tras décadas de leerlo, escucharlo y seguirlo no es tarea fácil, especialmente cuando su voluntad expresa ha sido siempre la de convertir los discursos en propuestas concretas y accesibles a un público amplio, así estén basados en reflexiones teóricas profundas y a veces difíciles de transmitir. Esto lo evidencia en este libro maravilloso, la complejidad no es sinónimo de complicación, todo lo contrario: las explicaciones a la crisis ambiental y la aparente incapacidad de los colombianos para afrontarla, requieren combinar distintas dimensiones de la realidad y reconocer que es en la interacción regular de las mismas donde surge nuestra confusión. Hay que enfocarse en las relaciones entre las cosas y su carácter cambiante para saber dónde, cómo y cuándo hay que intervenir lo que llamamos la realidad, con precisión y eficacia. Claro, el reto es mover la mente, acostumbrada a pensar los fenómenos de manera estática, hacia un mundo donde nos sintamos cómodos pensando en la constante evolución de todas las cosas, y en particular, cómo unas hacen evolucionar las otras y viceversa.

Julio aprovecha su experiencia privilegiada y su formación científica como ingeniero, junto con su convicción

tranquila y sentido natural del deber de un ciudadano, para promover el bienestar de los demás, para mostrarnos en este libro el privilegio y el desafío que representa ser colombiano. Construir una visión autónoma de nuestro territorio, basada en la experiencia cotidiana de su megadiversidad, parece una sugerencia ingenua en el siglo XXI, cuando ya se supone que las naciones y las sociedades que las conforman lo han logrado; algo que Julio cuestiona con la más juvenil de las aproximaciones: si sabemos tanto acerca de nosotros mismos ¿Cómo explicar la destrucción de los bosques y los ríos, la contaminación, la pobreza en medio de la abundancia, la violencia y la corrupción desbordadas? ¿Cómo se explica que Colombia no sea un país próspero, tranquilo y justo, y mantenga, más bien, su ruta hacia la autodestrucción?

La invitación a leer este libro se basa en la convicción de que los lectores encontrarán un ángulo completamente novedoso para debatir estos temas, pleno de ejemplos y observaciones empíricas y, lo más importante, distante de cualquier dogmatismo ideológico. Porque Julio es riguroso y estricto con el lenguaje, con los datos, con la plausibilidad de sus interpretaciones, y nos vincula como nadie en la tarea de asumir la complejidad con responsabilidad.

Gracias a él por su obra, su extrema generosidad en explicarla, hacerla lo más útil posible, también por su capacidad de motivarnos a superar lo que de otra manera nos parecería insuperable.

Brigitte L. G. Baptiste
Directora General
Instituto de Investigación de Recursos Biológicos
Alexander von Humboldt





INTRODUCCIÓN

UNA INVITACIÓN AL REALISMO

El azar geológico y climático gestó en la esquina noroeste de América del Sur un conjunto extraño, unido en la historia por necesidades, intereses, caprichos y pasiones, hoy llamado Colombia. Como si hubieran emergido siete planetas provenientes de lugares diferentes del cosmos, su territorio reúne un mosaico complejo que proporciona la mayor biodiversidad por área del planeta y una variedad extraordinaria de paisajes.

Colombia ha sido llamada *tierra de leones, nuestro lindo país colombiano, la democracia más perfecta de América Latina, civilización de vertiente, país de ciudades, un país a pesar de sí mismo, un país enorme, un acto de fe, un país de excepcional riqueza natural y cultural*. Hace años se decía que su capital era la *Atenas suramericana*.

Sin embargo, dos años después de finalizada la Segunda Guerra Mundial, Colombia inició su propia guerra y no ha logrado terminarla. Durante la llamada *Era del Optimismo*, en los años dorados del mercado transcurridos entre 1978-2008, cuando China abandonó el marxismo y en el resto del mundo se multiplicaron los millonarios, esa guerra colombiana se intensificó y hasta ahora ha producido cinco millones de desplazados, aproximadamente 200.000 muertos y más de 30.000 desaparecidos. Hoy Colombia apenas cuenta con 34.000 personas que se atreven a declarar que poseen más de medio millón de dólares y el 40 % de su población sobrevive con ingresos mensuales de menos de 500 dólares.

1 En este apéndice también se proporcionan los fundamentos de educación ambiental que guían este libro.

2 Las relaciones entre la complejidad y la simplicidad en ecosistemas y sociedades se detallan en el Apéndice 1.

En los últimos diez años he escrito cuatro libros que tratan el problema del uso del territorio. Quería comprender por qué un país como Colombia no podía lograr el bienestar que tenían países menos ricos y con gentes menos preparadas; era una preocupación antigua. En mi niñez me convencieron de que Colombia era un país privilegiado por sus riquezas naturales y que era la democracia más perfecta de Latinoamérica. Me hicieron estar orgulloso de los logros de sus primeros ciento treinta años, de tener elecciones y congreso, de ser el productor del mejor café, de poseer esmeraldas y grandes yacimientos de carbón, de bellezas naturales como el Salto del Tequendama, de la María y La Vorágine, de Silva y de Carrasquilla, de la Atenas Suramericana, de empresas como Coltejer, Fabricato, Avianca y Bavaria y de periódicos como El Tiempo y El Espectador. Cuando tenía diez años me daban lástima la corrupción de México, el maltrato a los negros en Estados Unidos y la violencia en la guerra mundial. En los últimos sesenta y cinco años mucho de lo que me enorgullecía de Colombia ha desaparecido y la calidad de la vida de sus ciudadanos y su prestigio internacional han disminuído debido a la guerra, al narcotráfico, a la inequidad y a la corrupción. Sin embargo, en el mismo período han transcurrido procesos de los cuales deberíamos estar orgullosos como la construcción de ciudades para más del 70 % de la población, la creación de parques nacionales y el establecimiento legal de resguardos indígenas y de áreas de propiedad colectiva de las comunidades de afrodescendientes, en millones de hectáreas.

Este libro aspira a que sus lectores comprendan mejor el país y que de esa comprensión surjan explicaciones que aclaren lo que sucedió y lo que está sucediendo. Su estructura se fundamenta en la percepción del país desde el pensamiento ambiental complejo, el cual se detalla en el Apéndice 2¹ y se resume así: el conjunto de ecosistemas que llamamos Colombia es uno de los más complejos del planeta y la sociedad que hemos construido es muy diversa pero es demasiado simple, son muy pocas las personas que deciden². El primer capítulo explica cómo esa sociedad simple ha imaginado el país, el segundo describe la realidad de sus gentes, el tercero proporciona una síntesis de su complejidad geoeosistémica, el cuarto describe algunas de las relaciones principales entre sociedad y ecosistema, el quinto describe los sistemas ambientales territoriales principales del país, el sexto explica por qué el país es diferente, el séptimo identifica las estrategias principales que usamos para enfrentarnos a la complejidad de nuestro territorio y el octavo plantea algunas posibilidades de futuro.

Para elaborar este libro he contado con el resultado de las investigaciones y análisis realizadas en Colombia por numerosas personas e instituciones; espero que todas estén reconocidas en la página destinada para tal fin y en las notas de pie de página. No soy historiador, tampoco geólogo, biólogo, climatólogo, psicólogo, sociólogo o antropólogo; mi aporte consiste en la recopilación e interpretación general de los informes y consideraciones de esas fuentes.



Capítulo I

EL PAÍS IMAGINADO

A lo largo de la historia los habitantes de este territorio que hoy llamamos Colombia nos hemos imaginado el país donde vivimos (Anderson 1991) y hemos dirigido nuestras energías hacia la realización de esas ilusiones construidas en el fondo de nuestros cerebros, fruto de historias infantiles transformadas por las experiencias familiares, dotadas de las ideas recogidas aquí y allá, la mayoría de ellas lejanas e inclusive opuestas a la complejidad del medio biofísico en que vivimos (Carrizosa 2003). Esos imaginarios forman parte de nuestra complejidad; como en el concepto matemático, lo complejo está compuesto de lo real más lo imaginario.

Las ideas forjadas en Europa constituyen el núcleo principal de estos imaginarios y su fuerza se fundamenta en las posiciones políticas de quienes las trajeron y de quienes continuamente las refuerzan y actualizan. Traídas por los

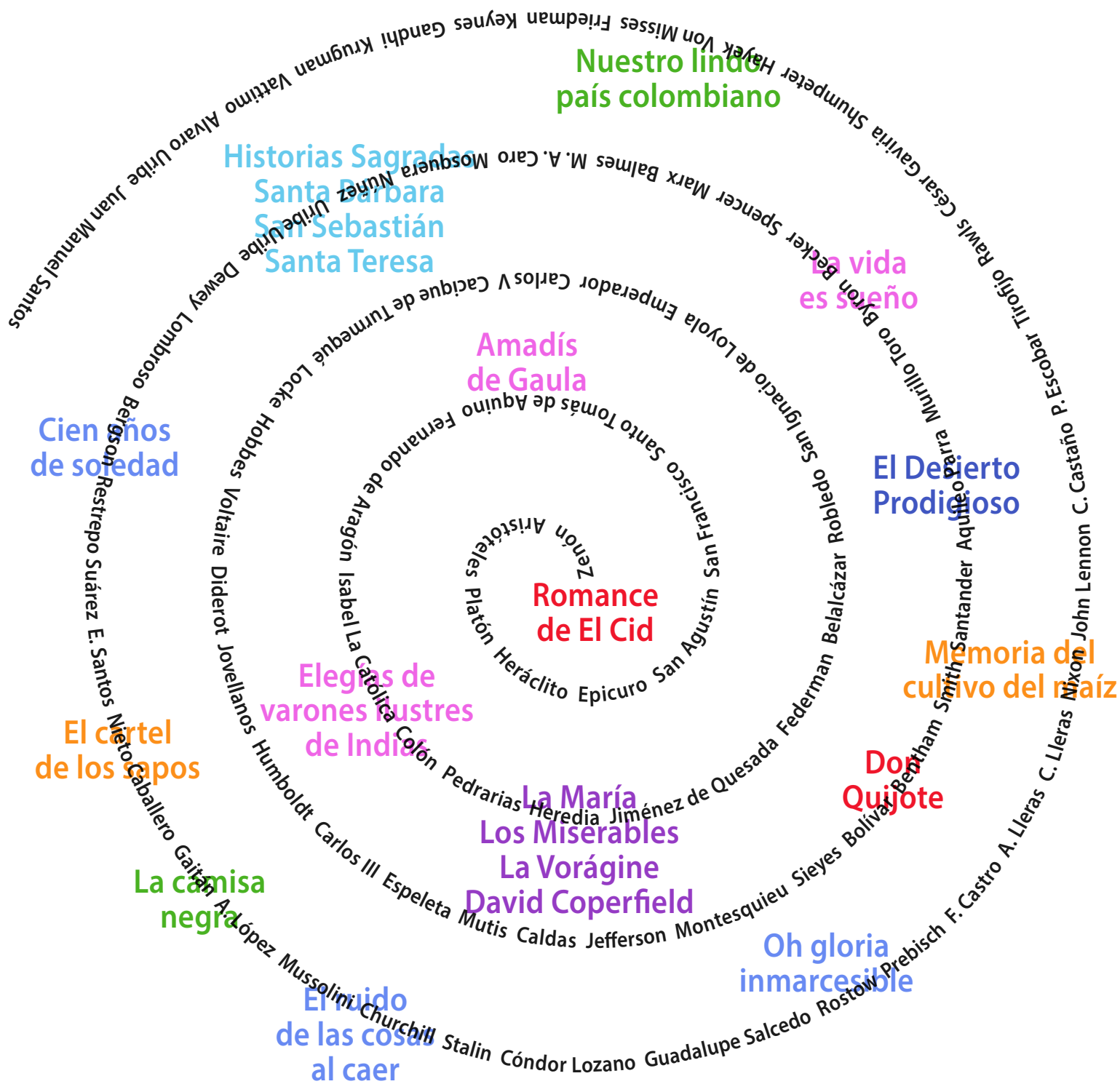


Figura 1. El país imaginado: algunos pensadores, actores y creaciones. Original de Santiago Reyes. Elaborado por Yolanda Sierra.

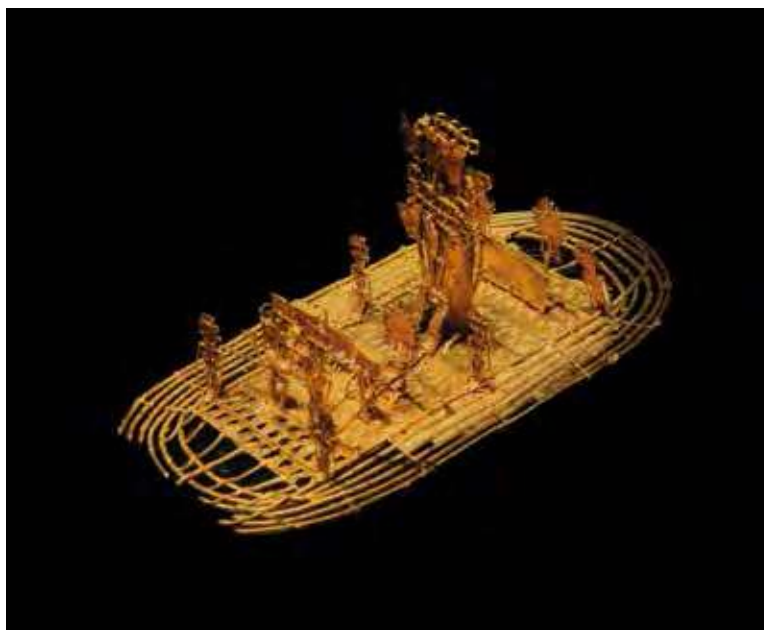


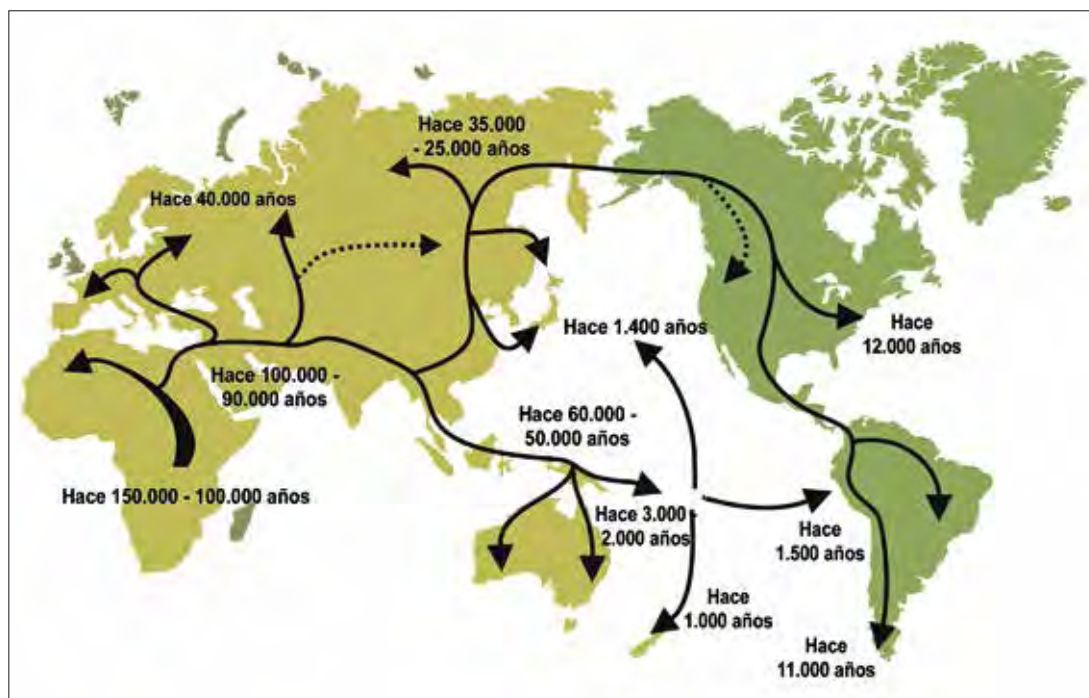
*Estatua pintada de El Purutal,
cultura San Agustín.
Parque Arqueológico
de San Agustín.
Foto Mario Carvajal®,
en Flickr.*

primeros invasores, fueron enriquecidas continuamente por las relaciones intelectuales constantes entre sus descendientes y los pensadores admitidos en la élite ibérica y transmitidas por las instituciones, costumbres personales y normas de los funcionarios de las dos familias que reinaron en España durante el período colonial. Independizado el país, fueron los imaginarios franceses y norteamericanos los que introdujeron las ideas de libertad y autonomía y ese aporte de ideas generadas por la cultura occidental, latina y sajona, ha continuado hasta nuestros días, constituyendo el fundamento de buena parte del presente y el futuro pensados y deseados.

Sin embargo, es imposible desconocer que la imaginación de los colombianos se ha nutrido también de otras fuentes. La hegemonía del pensamiento occidental tiene fisuras establecidas desde el principio por la supervivencia de los grupos indígenas prehispánicos y ampliadas luego por la presencia de los grupos de esclavos africanos y de los descendientes de unos y otros, ambos ejemplo de resiliencia cultural y de rebeldía política. Sus pensamientos y sus deseos, muy ligados a sus historias y a su situación social y política, han constituido siempre un contrapunto que modifica las formas como se construye ese imaginario colectivo que llamamos Colombia. Ese contrapunto se apoya en lo cultural, en lo político y en lo ecológico; en lo cultural la música, la literatura y las formas de relación colectiva, marcan las diferencias con los imaginarios europeos; en lo político, la magnitud de las mayorías mestizas ha obligado la introducción de sus ilusiones en los procesos electorales; en lo ecológico la imaginación de los colombianos ha estado siempre ligada al paisaje en que nacemos y nos criamos, como se describirá en los siguientes capítulos.

*Balsa muisca.
Museo del Oro en Bogotá*





Mapa 1. Mapa de las migraciones fuera de África. Versión de Naruya Saotou y Masatoshi Nei (2002) del Instituto Nacional de la Genética del Japón.

Las memorias colectivas, “*colecciones de grandes metáforas*” las llama Carlos Rincón (2010), tienen entonces, en nuestro caso, por lo menos dos grandes fuentes: el conjunto de modelos imaginados en Europa y el conjunto de nuestras experiencias sufridas y gozadas en un territorio específico. Este capítulo sintetizará algunos de los procesos que han construido la Colombia imaginada.

EL IMAGINARIO PREHISTÓRICO

Poco reflexionamos acerca de las gentes de quienes descendemos la mayoría de los colombianos; casi nada sabemos de aquellos que empezaron a construir el territorio hace decenas de miles de años, menos podemos saber lo que imaginaban los grupos que atravesaron a pie el Darién o que navegaron desde las islas que hoy son de los kunas y descansaron en las orillas del golfo de Urabá, pero sin duda fue la mezcla de sus deseos y de sus experiencias la que orientó sus movimientos posteriores que los llevaron hasta la Guajira, y fue su imaginación la que los convirtió muchos años después en agricultores y piscicultores en el Sinú. Es probable que las imágenes de caza y tierras abundantes los condujeran luego hacia el interior, navegando por los ríos Atrato, Cauca y Magdalena y que pasaran otros cientos de años antes de que sus ilusiones los impulsaran a trepar la cordillera hasta la altiplanicie o los dirigieran a adentrarse en la selva amazónica. Algunos grupos no se detuvieron, siguieron caminando o navegando a lo largo de la costa hasta asentarse en lo que hoy son el

Ecuador y el Perú, siempre guiados por necesidades y deseos y constreñidos o impulsados por el azar.

De lo que ellos imaginaban nos quedan las formas que dibujaban en las rocas, los colores de las cerámicas, los adornos de las telas de algodón, las figuras que plasmaron en oro y las obras de ingeniería con las que manejaron el agua y el suelo dondequiera que se asentaron. Rastros de esos pensamientos pueden encontrarse en las crónicas de los europeos que conocieron a sus descendientes y en el lenguaje y las historias de los más de ochenta grupos que han persistido hasta nuestros días.

Los que primero llegaron a nuestro territorio es posible que se asombraran y entusiasmaran al no encontrar más humanos que ellos mismos, o que lo consideraran inicialmente como un refugio más en sus viajes. La gran extensión de la costa plana y sombreada, la presencia de aguas tranquilas en sus numerosas bahías, la abundancia de peces en los corales y de mamíferos y frutos en los bosques, los inmensos caudales de agua dulce que llegaban a las costas y la disminución de los aguaceros permanentes que habían sufrido en el istmo, influyeron en la magnitud y en la estabilidad de estos grupos. Su imagen del territorio adquirió ambiciones adicionales; sin duda era un sitio más agradable que la selva superhúmeda que habían atravesado, es posible que más que un refugio pasajero, transcurridos los primeros años, fuera considerado un sitio adecuado para permanecer, un buen proveedor de agua dulce, alimentos y sol. Esa realidad es posible que fuera el impulso inicial para imaginar como sagradas las montañas de donde descendían esos torrentes de aguas dulces y transparentes.

Durante los miles de años que duró el proceso de ocupación humana de todo el territorio que hoy llamamos Colombia, es posible que esas imágenes iniciales se transformaran según cambiaba el paisaje al que accedían. En la maravillosa serranía de Chibiriquete los dibujos en las rocas muestran humanos que cazan y bailan envueltos en círculos (Castaño 1988), que Reichel Dolmatoff³ interpretó como flujos energéticos, -tal vez efectos de las hierbas alucinógenas- mientras en las altiplanicies los europeos encontraron humanos vestidos y cultivando la tierra. En la selva el mismo investigador nos dejó una maravillosa interpretación de la humanidad como fruto de la fertilidad de una serpiente gigantesca (Reichel Dolmatoff 1968). En las alturas de la cordillera, en San Agustín, otro grupo profundizó en las esencias del ser humano y plasmó sus pensamientos en piedra (Duque 1982). La magia de esas visiones todavía incide en el país imaginado por los colombianos; en la Sierra Nevada los kogi de hoy insisten en que esa montaña es la que controla la estabilidad del planeta (Reichel Dolmatoff 1985).

3 Gerardo Reichel-Dolmatoff (1912-1994). Pensador y antropólogo, autor de numerosos artículos y libros acerca de las etnias colombianas.

Al iniciarse el siglo XVI los conquistadores no hallaron en lo que es hoy Colombia ningún imperio que unificara a los cientos de grupos con lenguas diferentes. Los ecosistemas sustentaban a todos sin necesidad de que hubiera un mando unificado, cada uno de ellos probablemente tenía un imaginario diferente de su territorio, y lo único que unía a la mayoría era su extraordinario manejo estético y religioso del oro. Tal vez para ellos el territorio era el dispensador del material que les proporcionaba belleza y que les permitía aproximarse a lo sagrado. Se podría pensar que lo único que los conformaba como nación era la orfebrería y que los españoles simplemente vencieron a un conjunto humano que se imaginaba a sí mismo, como un grupo de trabajadores del oro. Hoy los podríamos llamar una nación de artistas cuyo logro principal fue la ceremonia de El Dorado.

LAS ILUSIONES DE LOS INVASORES

¿Quiénes eran los europeos que vinieron a conquistar lo que hoy llamamos Colombia? ¿Que deseaban? Primero debemos recordar qué pasaba en sus países a principios del siglo XVI, cómo eran sus sociedades y sus guerras. La reina Isabel, que financió el viaje de Colón y autorizó en 1503 la esclavitud de los indígenas caribes, era la misma que al frente de sus tropas, había vencido a los moros terminando así 700 años de dominación y la que defendió a los indios en su testamento. El papa era un español, Alejandro VI, conocido también por ser el padre de Lucrecia y Cesar Borgia; la hija de Isabel casó con un hermoso príncipe austriaco y enloqueció al enviudar. Los súbditos de estos personajes, sus soldados, sus empleados y sus vasallos, los vencedores de las guerras europeas contra los infieles, los que habían recuperado España para la fe católica, fueron quienes avasallaron a los descendientes de los caminantes asiáticos, que atravesaron el estrecho de Bering (Martínez 2010). La invasión a Colombia, imaginada como una evangelización y una posesión de nuevos territorios, se inició un poco después de la muerte de Isabel la Católica, bajo el reinado de Fernando, su viudo.

Isabel y Fernando recibieron el título de Reyes Católicos durante el papado de Alejandro VI; los discípulos de San Agustín, San Francisco y Santo Tomás de Aquino fueron sus confesores y consejeros. Isabel encomendó a una orden de ermitaños, los paulistas húngaros, la presencia de la iglesia desde los primeros viajes. En la fundación de las ciudades coloniales los sitios más importantes se otorgaban a conventos de frailes agustinos, franciscanos y dominicos. La conversión de los indios a la fe católica, la introducción del sueño del paraíso, fue tan importante como el reconocimiento de la soberanía española.



San Agustín



San Francisco



Santo Tomás



Rodrigo Díaz de Vivar, el Cid

En segundo término es necesario comprender que la Conquista europea se efectuó por contrato. Aquellos que querían conquistar tenían que firmar con la Corona acuerdos escritos en donde se establecían sus obligaciones y derechos, los capitanes arriesgaban sus propios dineros o conseguían el apoyo de algún prestamista. La Corona establecía fuertes condiciones; todo el territorio conquistado era propiedad de los monarcas, todos los vencidos debían ser catequizados en la fe del papa, todo el oro tenía que ser remitido a Sevilla después de que los soldados fueran pagados y los capitanes recibieran un porcentaje del botín.

¿Por qué los conquistadores aceptaban arriesgarse a morir y a empobrecerse en esas condiciones? ¿Por qué siempre consiguieron reclutar suficientes soldados? Las explicaciones que dan los historiadores se sintetizan en tres palabras: poder, oro, y honra (Gómez 2009). Los conquistadores respondían al mundo imaginario del Cid y de los caballeros andantes y eran parte de la realidad ibérica forjada por la reina Isabel I. Hijos o nietos o vecinos de los guerreros que lograron expulsar a los moros y se convirtieron en gentes famosas, poderosas y ricas sabían cuáles podían ser los réditos de las aventuras de las casas reales. La gran mayoría de sus soldados y marineros tenían poco que perder, las Indias eran el territorio en donde se realizarían sus sueños; en ese contexto la Conquista fue un proceso de ascenso político, social y económico, que favoreció a algunos de los humillados, segregados y desposeídos de la península. Los imaginarios de esas personas se sumaron y confundieron con la imagen del espacio conquistable para la religión y la monarquía y se opusieron inmediatamente a lo pensado y deseado por las etnias que allí encontraron.

4 La expedición de Gonzalo Jiménez de Quesada se inició en 1537 con 1400 soldados; la de Sebastián de Belalcázar se inició en el Perú con 300 soldados españoles y miles de indios; la de Nicolás Federmán con 140 soldados y la de Jorge Robledo con menos de 200 soldados. Don Pedro de Heredia llegó con 177 compañeros y Rodrigo Durán, en 1534, con 300 personas.



Isabel I



Gonzalo Jiménez de Quesada

EL SUEÑO IMPERIAL EN EL TRÓPICO ECUATORIAL

En aproximadamente cincuenta años los invasores europeos ocuparon la parte más poblada del territorio que hoy es Colombia: la llanura del Caribe, las cordilleras y sus principales caminos, poblados y áreas agrícolas y mineras. Se ha calculado que los cien y más grupos indígenas que la habitaban sumaban alrededor de tres millones de personas (Colmenares 1975), las seis expediciones principales que los vencieron reunían menos de tres mil soldados⁴, los esclavos africanos que empezaron a ser introducidos a principios del siglo XVI es posible que en los siguientes 300 años ascendieran a ochenta mil (Gutiérrez 1980); los civiles europeos, hombres y mujeres que siguieron a los conquistadores, no pasaron de cien mil (Pardo 1979). Todos ellos se organizaron inicialmente en el trópico ecuatorial como súbditos del Carlos V, rey de España y emperador del Sacro Imperio Romano Germánico. A finales del Siglo XVI ya el imperio y los papas que lo apoyaban eran parte de la Contrarreforma, iniciada en España con el trabajo de San Ignacio de Loyola, fundador de los jesuitas.

5 Juan de Castellanos (1522-1607) participante en la Conquista de América, autor de uno de los poemas épicos más grandes de la literatura en español (ver Ospina 2007).

Se dice que el oro americano fue factor principal -como soborno- en la elección como emperador de Carlos Habsburgo. El Imperio Romano Germánico era el último intento de los nobles germánicos para revivir el imperio romano. Al ser designado por los Electores, Carlos se convirtió en el monarca absoluto de un territorio *en que nunca se ponía el sol*; en los años siguientes hizo valer con las armas su poder derrotando al ejército francés, saqueando a Roma y tomando como rehenes al papa y al rey de Francia. Lo que hicieron las tropas de Carlos V en las Indias fue narrado en verso y en detalle por un testigo, el guerrero, poeta y fraile Juan de Castellanos⁵:



San Ignacio de Loyola

*“Y así fue que los hombres que vinieron
En los primeros años fueron tales
Que sin refrenamiento consumieron
Innumerables indios naturales*
.....



Carlos V

Ser parte de un imperio tan poderoso es posible que haya influido en las imágenes que motivaron lo sucedido en esos años terribles. Se sabe que algunos de los soldados que derrotaron a los “naturales” habían participado en las campañas europeas y se habían educado en las prácticas imperiales. Lo que sucedió en los años siguientes, cuando desaparecieron los “innumerables indios” y se agotaron los depósitos de objetos de oro, fue inimaginable. La respuesta de algunos, incluyendo al Rey Felipe II, hijo de Carlos V, fue parecida a la de Don Juan, el conquistador poeta: llorar, gemir y refugiarse en la Iglesia. La Compañía de Jesús trató de llevar a la práctica en sus haciendas las ideas católicas. El primer cacique mestizo, don Diego de Torres, Cacique de Turmequé (Martínez 2010: 83) fue capaz de entregar personalmente a Felipe II un memorial de agravios en el que resumía las contradicciones entre el sueño católico en el que fue educado y la realidad imperial.



Juan de Castellanos

Otros trataron de construir sus pequeños imperios personales; Castellanos los describe en versos que pone en labios de sus personajes indígenas:



Pedro Calderón de la Barca

*Las caras os dio Dios de pelos llenas
Y de maldad tenéis los pechos llenos*
.....



Diego de Torres
Cacique de Turmequé

*No tenéis hijos, no traéis mujeres
No tenéis pueblo, no hacéis asiento*
.....
*Trabaja, trabaja gentes sin freno
Y no queráis comer sudor ajeno.*

El *sudor ajeno* hizo posible que unos pocos, los primeros, se convirtieran en gentes muy poderosas que adoptaron *hábitos de vida muy similares a los mantenidos durante siglos por la vieja nobleza castellana* (Lockhart, J., citado por Gómez 2009). Otros menos afortunados vivían entablando pleitos *casi cotidianamente por el demonio de una encomienda, de un cargo, de una tierra o de un solar; o en definitiva, de cualquier cosa que les asegurase su poder* (Gómez 2009).

Durante el siglo XVII, agotado el oro fácil, consumado el genocidio, el reino de los Austrias en lo que hoy es Colombia puede sintetizarse recordando algunos de los versos más famosos del siglo del oro: *todos sueñan lo que son aunque ninguno lo entiende* (Calderón de la Barca 1635). En la Nueva Granada el brillo de la península no lograba ocultar las miserias de un territorio despoblado, una sociedad desposeída y dos culturas desgarradas en donde la burocracia española trataba inútilmente de cumplir los deseos de los descendientes de los emperadores, degenerados por su propia sangre. Los pocos criollos, indígenas y africanos que sobrevivieron a la viruela, los trabajos forzados y los enfrentamientos armados, sabían en carne propia que el *mayor bien era pequeño* (Calderón de la Barca 1635) y que la vida era una *sombra, una ficción* (Calderón de la Barca 1635) urdida en el Consejo de Indias. Casi todos los colombianos de hoy somos descendientes de ellos⁶.

LA IMAGEN ILUSTRADA

Al iniciarse el siglo XVIII los Austrias fueron desplazados en el trono de España y sus colonias por los Borbones, la casa real de Francia; el primero fue Felipe V, nieto de Luis XIV, el Rey Sol, gran patrón de las artes y del Estado fuerte. A mediados del siglo Carlos III, uno de los llamados déspotas ilustrados, trató de introducir *la razón* en sus colonias; lentamente se abrieron las fronteras a los científicos franceses y alemanes, se fortaleció el estudio de la física y las matemáticas y se organizaron expediciones botánicas. Hoy se reconoce que uno de los principales ilustrados españoles fue José Celestino Mutis, sacerdote y botánico autodidacta que se había instalado en 1761 en la Nueva Granada. A su alrededor se inició la formación de una nueva imagen de nuestro territorio, la de un espacio enormemente rico en recursos naturales que podrían ser utilizados mediante el conocimiento científico.

Los Borbones ilustrados españoles se distinguieron también por su insistencia en fortalecer el control total del territorio. En la Nueva Granada esto implicaba cambios importantes; las audiencias y cabildos, conformados por los monarcas austriacos eran demasiado autónomas para los descendientes del Rey Sol; el imperio había sido laxo y perezoso en el control de los grupos indígenas, los africanos se fugaban y fundaban sus propios enclaves, los criollos obedecían pero no cumplían, la autoridad

⁶ En el año 1600 se dice que Santa Fé de Bogotá tenía únicamente 2.000 habitantes; el censo de 1770 suma 806.209 habitantes para todo el territorio de la Nueva Granada; el primer censo republicano en 1825 contó 1'223.598 personas.



Carlos III de España



Alexander von Humboldt



José Celestino Mutis



Francisco José de Caldas

española apenas podía ejercerse en pueblos, ciudades y en algunos caminos y, sobre todo, eran pocos los ingresos que se recibían de un país tan rico.

La imagen que se conformó en la cabeza de los nuevos dirigentes era la de un país que debía y podía salvarse si se aplicaban tanto las ciencias civiles como las militares y así procedieron los virreyes que se impusieron sobre cabildos y audiencias. Casos importantes fueron la llegada de nuevos inmigrantes, el despojo de las tierras indígenas, el diseño de redes de pueblos españoles, la conquista del territorio de los chimilas y la organización de la Expedición Botánica.

Desde principios del siglo XVIII aumentó la inmigración de españoles que esta vez llegaban en compañía de sus familias, unos huyendo de la nueva monarquía, otros siguiendo las ideas progresistas de los Borbones, entre ellos llegaban militares y burócratas iluminados y entrenados en los mecanismos estatales. Unos y otros fueron ideólogos y ejecutores de una nueva visión del territorio (Herrera 2002), en la cual las tierras estaban mal aprovechadas por los indígenas, era necesario construir pueblos en los que se ejerciera la autoridad de la monarquía y era indispensable ocupar militarmente aquellas regiones en donde reinaban indios *de guerra*; indígenas libres como los motilones, los yarigués, los cunas y los chimilas que atracaban y asesinaban a viajeros y funcionarios.

Paralelamente la imagen ilustrada exigía fortalecer el pensamiento científico y organizar el pago de los tributos de las colonias a la monarquía; se suponía que un mayor contacto con la ciencia lograría aumentar la producción y que ese aumento incidiría en un incremento de los fondos que se enviaban desde la colonia. Ambas estrategias fueron ejecutadas lentamente dentro de todas las dificultades que presentaba la realidad geográfica de la colonia y que surgían de la oposición de la iglesia a la nueva ciencia y de los criollos a los tributos mayores. Paradójicamente la conformación completa de la imagen ilustrada no se completaría hasta el surgimiento de nuevas formas de ver el territorio: imágenes de un país libre e independiente.

EL SUEÑO DE LA AUTONOMÍA Y LOS DERECHOS



Thomas Jefferson

Poco a poco la ilustración despótica, como la vivió Voltaire, dio paso a las revoluciones contra el antiguo orden en América y en Francia. En España murió el rey ilustrado y lo sucedió un Borbón incapaz y desinteresado; en Francia Napoleón se convirtió en emperador. No era el mejor momento para ser independiente y libre en América, pero puede alegarse que esas imágenes de un territorio en el cual podría llegar a serlo, eran tan antiguas como la presencia del hombre en lo que es hoy Colombia.

En efecto puede pensarse que las migraciones masivas tienen detrás una búsqueda de la autonomía de los grupos y una afirmación de los derechos personales, y que la organización que encontraron los europeos en nuestro territorio era el resultado de éxitos de cada uno de los cientos de grupos indígenas en la consolidación de su independencia, al contrario de lo sucedido en México y en el Perú. Se puede afirmar que mucho antes de la redacción y publicación de los Derechos del Hombre, esos derechos se habían logrado en la práctica de los esclavos africanos que se fugaron y fundaron palenques o en la historia de los chimilas que lograron mantener su propio territorio independiente en medio de las posesiones de la monarquía, en el bajo Magdalena, durante casi doscientos años.

Es probable que Nariño y los abogados, comerciantes, botánicos, zoólogos y astrónomos que impulsaron la rebelión en la Nueva Granada estuvieran pensando en algo diferente pero al fin y al cabo esas dos versiones de la libertad y la independencia se han reunido en la imaginación de los colombianos: una la de tradición ibérica fundamentada en la fortaleza de las organizaciones campesinas y el individualismo de los hidalgos medioevales, otra la posición natural de quienes, como los africanos y los indígenas, no aceptaban la imposición de yugos y tributos.

LAS IDEAS UTILITARISTAS

Durante la primera mitad del siglo XIX ambas visiones de la libertad y la independencia se enriquecieron y precisaron con ayuda de la filosofía utilitarista y con el impulso dado por los modelos de libre comercio y mínima intervención del Estado elaborados por los primeros economistas ingleses y escoceses. Bentham y Smith se enseñaron intensamente en las universidades como alternativa al Estado central y fuerte imaginado por Bolívar en sus últimos años.

Uno de los grupos del naciente partido liberal colombiano adoptó esas ideas como solución *radical* que debía ser plasmada en la Constitución Política y de ahí surgió una republica federal que unía con débiles lazos un territorio dividido en nueve Estados Soberanos que comerciaban entre sí y con el resto del mundo. La educación y el mantenimiento del orden eran, según las nuevas normas, las actividades fundamentales de cada Estado y el Presidente de la República debería mantenerse neutral en caso de que guerrearán entre ellos. Nunca ninguna constitución le había otorgado tantas libertades a sus ciudadanos, así lo comprendió el novelista más famoso de la época, Víctor Hugo, cuando orgullosos algunos colombianos lograron que la leyera.



Abate Sieyes



Simón Bolívar



Antonio Nariño



Jeremy Bentham



Adam Smith



Francisco de Paula Santander



Aquileo Parra

La imagen del país comerciante se mantiene viva en ciudades como la capital en donde un alto porcentaje de su población depende de comprar y vender y se encuentran almacenes y tiendas a todo lo largo de las avenidas que la atraviesan. Buena parte de las fortunas principales se han hecho en el comercio internacional y el comercio ambulante permite vivir a muchos de los más pobres. Como veremos adelante el narcotráfico en Colombia lo organizaron pequeños comerciantes que pretendían convertirse en contrabandistas globales.

VAMOS AL PARAÍSO



Jaime Balmes

La República imaginada como libre, comerciante, educada y federal en la realidad duró solamente 23 años; varias guerras civiles la destruyeron y dieron luz a otra imagen, la de un Estado fuerte y centralizado, ordenado por la religión, por las tradiciones hispanas, por una justicia “*fundada en la práctica religiosa y leal de las instituciones*” y por el “*orden natural de las cosas*” (Samper, J. M. citado por Laguado 2004: 123).



Herbert Spencer

Aquellos que conformaron esta nueva imagen eran parte de un puñado de pensadores angustiados por la confusión generada por las libertades y autonomías anteriores; gentes de ambos partidos que soñaban nuevamente con un país ordenado a la manera europea. La clave para construir esa nueva nación era la religión católica: “*ninguna nación ha sido ni podrá ser grande sin la unidad del pensamiento religioso...si esta nación lograra asentar firmemente la unidad nacional fundando la concordia civil sobre la paz religiosa sería el pueblo escogido y la nación más próspera sobre la tierra*” (Caro, M. A. citado por Laguado 2004: 128-129).



Miguel Antonio Caro

Las ideas que generó la nueva constitución (Constitución Política de 1886) tenían dos padrinos diferentes: Rafael Núñez, liberal guiado por el positivismo evolucionista y Miguel Antonio Caro, conservador anglófono, profundamente católico y convencido de la necesidad de regresar a la hispanidad como guía de la República. Caro detestaba la visión utilitarista de la vida y Núñez aspiraba a regenerar la nación para evitar la catástrofe inducida por el federalismo. Juntos lograron unificar y centralizar el poder y aunque su nuevo partido perdió rápidamente la Presidencia, sus ideas continuaron estructurando la Constitución Política hasta 1991.



Rafael Núñez

EL SUEÑO DEL CENTENARIO

Al celebrarse el primer centenario de la independencia, en 1910, esa nueva nación generada en el pensamiento de Samper, Caro y Núñez fue adornada y rejuvenecida por lo que se llamó en Colombia el “canapé republicano”,

un nuevo llamamiento a la unión entre las izquierdas y derechas moderadas. Después de la guerra civil que duró casi tres años y de la dictadura del general Reyes se trataba de *jurar que el país tomará nuevos rumbos* (Posada, E. citado por Esquivel, F. en Rincón *et al.* 2010: 274), en un momento en el que *Colombia ha querido, al celebrar la primera centuria de vida independiente, dar una muestra de cultura y progreso*” (Marroquín, J. M. citado por Gómez, L. en Rincón *et al.* 2010: 322).

El primer centenario fue conmemorado con numerosos actos públicos, erección de monumentos a héroes y escritores y una gran exposición que trataba de mostrar los logros de la República, entre ellos los artísticos, los científicos y los económicos. Al incluir entre ellos representantes de todas las tendencias políticas la exposición seguía la orientación de optimismo, conciliación, concordia e integración que más tarde se denominó “centenarista”.

El centenarismo fue construido por un grupo relativamente pequeño: “*un grupo de muchachos, el de la generación del centenario, se lo dio para cuatro décadas casi, durante las cuales la patria fue venturosa y respetada*” (Lozano y Lozano en Nieto C. (1958) 1974). El país imaginado por ellos iba mucho más adelante de lo que fue posible en esos cuarenta años: “*Después de haber realizado tantos viajes a través de estas tierras de promisión hay el derecho de realizar el viaje imaginario por esa Colombia del futuro, que será bella y próspera como pocas regiones del mundo*” (Nieto C. 1923 en Nieto (1958) 1974).

Daniel Samper Ortega era uno de los muchachos centenaristas que dedicaron su vida a la educación de las generaciones que deberían construir ese país. El título de uno de sus libros proporciona un nombre a esa imagen: el país sería “*lindo*” (Samper 1938). Por primera vez una categoría estética resumía el país imaginado.

LA VIOLENCIA IMAGINADA Y SU REALIZACIÓN

Pocos años después de la publicación de *Nuestro lindo país colombiano* la imagen “*venturosa y respetada*” construida por los centenaristas empezó a modificarse tanto en el cerebro y la realidad de los colombianos como en las personas que desde el exterior pensaban en Colombia. El proceso se inició unos meses después de la posesión de Mariano Ospina Pérez, el primer presidente conservador en treinta años. En abril de 1947 Jorge Eliécer Gaitán denunció que la policía y los *pájaros* (grupos de civiles armados) que actuaban a nombre del partido conservador ejercían actos violentos contra los liberales en 53 municipios de 12 departamentos (Torres 2011); un año después Gaitán fue asesinado.



Henri Bergson



John Dewey



Carlos E. Restrepo



Eduardo Santos



Benito Mussolini



Winston Churchill



Guadalupe Salcedo



*León María Lozano
"el Cóndor Lozano"*

El aumento en todas las formas de violencia que sucedió en los siguientes años fue extraordinario pero tenía antecedentes a lo largo de la historia del país. La imagen del territorio como espacio en donde todo se podía lograr ejerciendo violencia contra los otros era antigua; lo nuevo fue la cantidad de ciudadanos que aceptaron esa imagen como guía de su comportamiento; decenas de miles de colombianos se convirtieron en asesinos y violadores o en promotores de secuestros, desplazamientos y torturas alegando “legítimas” razones de índole política.

Poco lograron hacer en contra de ese país, imaginado como violento, las imágenes optimistas que habían construido los centenaristas. La imagen del país como un espacio donde era posible y necesario ser violento para sobrevivir y enriquecerse estaba en los modelos mentales de los grupos indígenas que guerreaban entre sí y en las mentes de los invasores europeos. Las imágenes, construidas desde la religión y el humanismo, de un país pacífico, ordenado y moderado, se debilitaron en muchos colombianos a mediados del siglo XX por diversas razones, entre ellas la persistencia de pobreza, inequidades y humillaciones, las angustias surgidas por la pérdida de acceso al poder del Estado, los rencores no satisfechos, la debilidad de las instituciones judiciales y policíacas y muchas otras urdidas en cada cerebro por circunstancias personales. Es posible que las características físicas del territorio, sus montañas, sus calores, constituyeran un ambiente más adecuado para la guerra que para la paz y facilitaran sinergias en donde la unión de varios de los anteriores factores con las historias de familias y comunidades, condujeran a una realidad peor que todo lo imaginado.

Es también posible que las anteriores circunstancias se hayan fortalecido con las imágenes que los colombianos recibimos del exterior durante esos años. Mientras el país estaba en relativa paz transcurrieron las dos guerras mundiales y sus relatos fueron partes de nuestra educación informal; dos conceptos el de guerra justa y el de guerra total se introdujeron en nuestros modelos mentales junto con las innumerables historias de aventuras heroicas y de venganzas debidas. Imposible saber cuánto influyeron en las mentes de algunos que escogieron el camino de las armas.

DOS ILUSIONES CONTRAPUESTAS: DESARROLLO Y REVOLUCIÓN



Fidel Castro

Algunos analistas identifican el período entre 1965 y 1975 como uno de relativa paz y prosperidad; fue en esos años cuando dos nuevas imágenes ideológicas se introdujeron masivamente al país. Ambas venían respaldadas políticamente por los actores de la Guerra Fría: la revolución era la consecuencia lógica del triunfo de la Unión Soviética y del ascenso de Fidel

Castro, mientras el desarrollo fue la respuesta de los países capitalistas. En ese período el país comenzó a ser tenido en cuenta como posible modelo de ambas grandes corrientes ideológicas; los imaginarios globales se concretaron en diseñar cómo Colombia podría ser un país capitalista o un país socialista, diseños que fácilmente encontraron en las gentes jóvenes, ejecutores entusiastas. La paz entre los dos partidos, alcanzada por el Frente Nacional diez años antes mediante la repartición igualitaria de los puestos públicos, no cabía por su practicidad en ninguno de las dos grandes ilusiones y su experiencia fue rechazada tanto por la derecha como por la izquierda.

La imagen de Colombia como un país desarrollado a la manera capitalista correspondía con algunas de las ideas que habían expresado los centenaristas; bastó agregar las reglas básicas generadas en el grupo de economistas anglosajones liderado por Rostow⁷ para que se consolidara en el país una corriente de entusiastas del desarrollo. En poco tiempo el tema se convirtió en instrumentos concretos como los planes nacionales, departamentales y municipales de desarrollo. Los medios y el sistema educativo sirvieron para popularizar el concepto.

La introducción de la imagen opuesta, la revolución que conduciría al país al socialismo fue más lenta y se concentró en grupos estudiantiles, en líderes de la izquierda extrema y en algunos de los comandantes ya alzados en armas durante la violencia partidista. La reciente victoria de la revolución cubana, la extensión del comunismo en el Asia central y los triunfos tecnológicos de los soviéticos generaron en decenas de jóvenes la esperanza de convertir a Colombia en modelo de justicia y bienestar social mediante el alzamiento armado de los más pobres.

FANTASÍAS Y RIQUEZA FÁCIL

A comienzos de la década de 1960 la realidad global indujo en algunos colombianos ideas más simples para lograr el enriquecimiento personal. La imagen del país productor de marihuana y cocaína se fue conformando a partir del crecimiento de la demanda en Europa y en Estados Unidos de sustancias alucinógenas que mitigaran las presiones, los dolores y los fracasos propios de la situación económica y social. La posibilidad de convertirse en millonario en pocos meses si se infringían las normas internacionales se hizo realidad; fueron muchos los jóvenes, ricos y pobres que escogieron ese camino aparentemente fácil.

La ilegalidad del narcotráfico hizo posible que los más arriesgados y los de menos escrúpulos se enriquecieran rápidamente. Los más audaces fueron gentes que sabían que sus padres y sus abuelos habían trabajado intensamente

7 W.W. Rostow economista estadounidense, asesor de los presidentes Kennedy y Johnson autor de "Las etapas del crecimiento económico, un manifiesto no comunista" 1960 en donde expuso el concepto de "despegue económico".



W.W. Rostow



Alberto Lleras



Manuel Marulanda Vélez
"Tirofijo"



John Lennon



Pablo Escobar



Richard Nixon



Carlos Castaño

sin poder salir de la pobreza, gentes que veían cómo sus vecinos corruptos vivían con más comodidades que los honestos, inclusive gentes con padres relativamente ricos que envidiaban los excesos de los multimillonarios.

Cuando muchos trataron de entrar al negocio ilegal la competencia se resolvió con instrumentos también ilegales; el asesinato se convirtió en parte de las facilidades del proceso. Dos imágenes del país, violencia y dinero fácil, se encontraron en los cerebros de los colombianos y decenas de miles las aceptaron como viables y necesarias.

IMAGINARIOS Y DERECHO

En el clímax de la violencia de los paras y los narcotraficantes, después de que habían sido asesinados cuatro candidatos a la Presidencia de la República, un grupo de jóvenes estudiantes propuso el cambio de la Constitución como estrategia para recobrar el Estado de derecho. Durante unos pocos años decenas de personas de buena voluntad trataron de hacer realidad este sueño y la nueva constitución alimentó las esperanzas de casi toda la población, hasta que el poder del narcotráfico hizo valer nuevamente la corrupción como instrumento electoral.

Al iniciarse el siglo XXI varios grupos de líderes e intelectuales colombianos se reunieron para dialogar y reflexionar acerca del futuro del país; el gobierno de Andrés Pastrana había iniciado conversaciones con las Farc y se esperaba que fuera posible construir un acuerdo de paz. La imagen del país que surge del análisis de algunos de los textos que se escribieron en esos días muestra el avance en tres años desde una posición crítica hacia una optimista; algo común en esos escritos es la ausencia de consideraciones acerca de las características físicas y biológicas del territorio en donde se vive, se critica y se recomienda; se trata de construir una casa en el aire para que vivas tú, como en el vallenato.



John Rawls



César Gaviria

En una de estas críticas escrita en febrero de 1999 (Gómez 1999), las causas de los problemas del país pueden sintetizarse en un “*almendrón*” de características políticas y sociales. En recomendaciones surgidas en enero del 2002 todo se resuelve con un nuevo contrato social que revalúe lo público y conduzca a un Estado Social de Derecho (Garay 2002). Tanto las críticas como las recomendaciones son intachables desde las ciencias sociales, políticas y económicas dominantes y de hecho varias de ellas se han aplicado con algún éxito durante los años siguientes. Estos dos conjuntos de ideas en donde la geografía física del país existe, pero no tiene mayor relación ni con los problemas actuales ni con el futuro del país, estaban reemplazando algunas de los imaginarios anteriores, cuando surgió la propuesta de Álvaro Uribe Vélez.

TODOS A MARCHAR HACIA LA ILUSIÓN DE LA VICTORIA FINAL

Uribe logró ser elegido con un mensaje muy claro: lograr derrotar a la guerrilla, recuperar la seguridad y terminar con la corrupción. La imagen que construyó tenía elementos ya introducidos en otros períodos: el uso intenso de las armas y de la religión, la respetabilidad del Estado, el desarrollo como solución económica. La patria imaginada por beneméritos, regeneradores y desarrollistas revivió en el escenario disciplinado, provisto por la globalización y por la lucha internacional contra el terrorismo.

La disciplina, la confianza en la economía, la compasión por los pobres y el llamamiento a lo sagrado, conformaron un país imaginado que satisfacía las ilusiones de millones de colombianos.

IMAGINANDO LA PAZ

Ante el relativo fracaso de la alianza entre la disciplina y el mercado, el imaginario actual se enfoca hacia algo que raramente ha tenido el país: un grupo de abogados y de economistas, guiados tanto por Keynes y Gandhi, como por pensadores más pragmáticos y menos duros, discípulos de Dewey y de Nietzsche como Krugman y Vattimo, tratan de construir un país real en paz.

SUEÑO TRAS SUEÑO

Vida, oro, poder, honor, religión, razón, independencia, libertad, orden, belleza, violencia, desarrollo, riqueza, derecho, disciplina, paz, imágenes que se fueron conformando con la historia, dominando unas a otras, persistiendo algunas en la tradición de familias y comunidades y reviviendo inesperadamente. A nuestra diversidad biológica y cultural corresponde una diversidad de imaginarios, pero pocos alcanzan la profundidad necesaria para construir sobre ellos soluciones que comprendan la complejidad biofísica que sintetizamos más adelante y que ha influido en las características de nuestra gente, las cuales describimos sintéticamente en el punto siguiente.



Ludwig von Mises



Alvaro Uribe V.



Joseph A. Schumpeter



John Maynard Keynes



Mahatma Gandhi



Juan Manuel Santos





Capítulo II

LA GENTE

Los que nos llamamos la gente colombiana, los que hemos conformado sus sistemas ambientales, somos el resultado de la integración, durante los últimos cuatrocientos años, de varios y largos procesos de evolución y cambio de nuestras características físicas, biológicas, psicológicas y culturales. Como sucede en los Estados Unidos de Norteamérica, en México, en Argentina, en el Perú y en otros países del planeta, en Colombia se mezclan continuamente las raíces africanas, europeas y asiáticas, pero aquí esa mezcla se realiza en multitud de ambientes físicos complejos y diferentes. Es así como se conforman los sistemas ambientales, que describiremos en un capítulo posterior; allí se consolidan y diversifican las interrelaciones entre el medio físico y las tradiciones sociales y es también en esos territorios donde los genes y la educación de las personas configuran, en ese contexto, los grupos humanos de cada sistema.

En estos procesos de conformación de nación hay eventos y procesos que compartimos todos los colombianos y que trataré de sintetizar en este capítulo para aportar a la comprensión de lo que significa *la gente colombiana*.

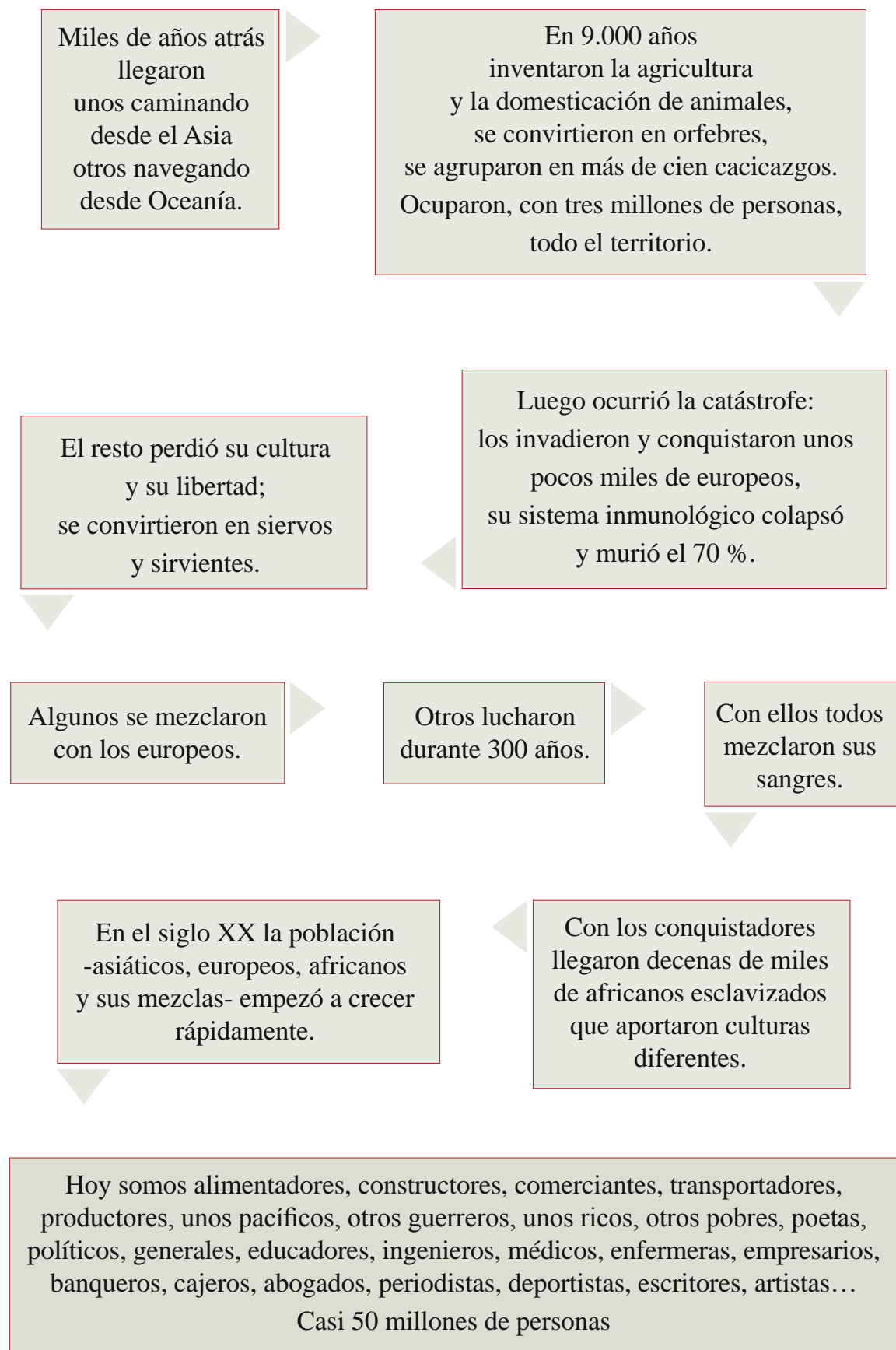


Figura 2. La gente: eventos y grupos.

LA EXPERIENCIA PREHISTÓRICA

¿Nos queda algo de los tatarabuelos indígenas que tuvieron que afrontar la invasión europea? Sin duda rencores, humillaciones y amarguras antiguas permanecen en muchos de nosotros, alentados por desdenes y burlas recientes. El color de la piel y de los ojos, las formas de labios, narices y párpados, la altura y el ancho de la estructura ósea continúan siendo factores de selección en multitud de actividades. Emociones y reacciones cotidianas relacionadas con nuestra historia probablemente constituyen parte importante de nuestros comportamientos colectivos.

Menos claras son las influencias en nosotros, mestizos, del linaje genético de nuestros abuelos y abuelas indígenas. Habría que tener en cuenta que ellos eran supervivientes de miles de años de selecciones evolutivas; hombres y mujeres jóvenes cuyos padres tenían las características físicas necesarias para derrotar los peligros y azares de la vida de los primeros agricultores y que a su vez eran descendientes de aquellos que habían tenido las destrezas necesarias para sobrevivir de niños y procrear de adultos en un mundo de cazadores de mastodontes y recolectores de plantas útiles que apenas alcanzamos a imaginar.

LA CATÁSTROFE BIOLÓGICA Y SOCIAL

Es a esas sociedades en formación a donde llegan los guerreros, sacerdotes y burócratas europeos a principios del siglo XVI, gentes que habían seguido líneas evolutivas diferentes desde hacía miles de años. La conformación física y biológica de los recién llegados, especialmente su sistema inmunológico, tenía diferencias importantes con las de los indígenas. Su historia sociopolítica y económica era otra y ello determinó la destrucción de todo lo que los indígenas habían podido construir, así como la enfermedad y muerte de un porcentaje altísimo de su población.

Las primeras muertes en los enfrentamientos armados, debidas a la presencia de caballos y perros de combate y a la ventaja dada por las armas de fuego, fueron pocas comparadas con la catástrofe biológica y social que sucedió durante los veinte o treinta años siguientes cuando los indios vencidos fueron esclavizados, sometidos a trabajos forzados como cargueros y bogas, sus mujeres obligadas a servir como amas de cría de los niños europeos y a abandonar los propios y, sobre todo, cuando los indígenas que habían tenido contacto cercano con los invasores empezaron a sufrir enfermedades mortales completamente desconocidas para ellos, como la viruela, el sarampión y el tifo, afecciones para las cuales su sistema inmunológico no tenía ninguna respuesta.

Los informes de los visitantes enviados por los monarcas españoles proporcionan ejemplos de la gravedad de lo ocurrido. En la Gobernación de Popayán, los 20.000 indígenas estimados en el primer contacto, habían quedado reducidos a 1.705 tributarios por Cieza de León en 1560 (Herrera 2009). Hermes Tovar (1992) analizó la población de 18 jurisdicciones entre 1536 y 1559, encontrando una disminución de aproximadamente un 90 %. En 1560 se cuenta un poco más de un millón de indígenas frente a 8.000 blancos y 7.000 negros y mulatos; diez años después se calcula una población de 750.000 indígenas, 10.000 mestizos y blancos y 15.000 negros. En el primer censo confiable (1778-1780) solo aparecen un poco más de 150.000 indios cuando el total de la población probablemente había sido superior a tres millones (Martínez 2010). Si hoy se reprodujera ese proceso de conquista por parte de un pueblo extraño, el total de los descendientes de 46 millones de colombianos disminuiría a un poco más de dos millones de personas después de 200 años de dominio del invasor.

MESTIZOS Y MULATOS

Durante los primeros años del siglo XVII, el Siglo de Oro en España, los invasores españoles se encontraron en medio de un país despoblado por la violencia y las enfermedades. Ellos mismos no eran muchos; las expediciones de los adelantados estaban compuestas por unos pocos cientos de soldados, la inmigración de “vecinos” estaba fuertemente regulada por la monarquía, se procuró que la burocracia no constituyera una carga económica demasiado grande y, lo más importante, fueron pocas y tardías las mujeres europeas llegadas en esos años.

Los europeos del siglo XVI, los que conquistaron las Indias, vivían los últimos años del feudalismo, una sociedad de gente pobre dirigida por unas pocas familias de señores. En España las relaciones entre los señores y el resto de la población estaba signada por la misma violencia con que la nobleza había vencido a los moros: entre las pocas relaciones pacíficas entre hidalgos y gente del común, los poetas distinguían los encuentros amorosos entre señores y serranas. El Marqués de Santillana, intelectual importante de la época, relata en verso cómo sucedían estos encuentros: *“Moza tan fermoza non vi en la frontera como una vaquera de la Finajosa. En una prado de rosas y florez guardando ganado con otros pastores la vi tan graciosa que nunca creyera que fuese vaquera de la Finajosa”* (Santillana 1988). La belleza que nunca creyeran de las mujeres indias sirvió también para promover el proceso de mestizaje; se conserva la descripción que hizo algún escribano español del regalo que envió el cacique del pueblo de Cipagua a Pedro de Heredia: *“más de cien mozas todas de buen parecer, hermosas, graciosas y risueñas”* (Martínez 2010:

59). Ante la ausencia o la tardanza de las mujeres europeas, los soldados más violentos se tomaron a las más cercanas, los más románticos tuvieron en las relaciones entre señores y serranas ejemplos de cómo proceder ante las más difíciles, otras sirvieron como prenda de paz, unas pocas se convirtieron en intérpretes o mediadoras y algunas son todavía ejemplo de rebeldía y de fiereza.

En el siglo XVII se consolidó con todo su vigor la nueva raza en la Nueva Granada, en Cartagena, en Santa Marta, en Antioquia y en Popayán; tal vez los primeros fueron los hijos de conquistadores y hermanas de los caciques, reconocidos también como caciques por las autoridades españolas y educados en escuelas especiales organizadas por la iglesia y la Corona. Cuando se constató que los niños mestizos resistían las enfermedades europeas se conformaron leyendas para distinguirlos aún más de los indígenas *puros*. En algunos informes coloniales se señalan como "*hombres inquietos*", en otros como "*gente perdida*"; conforme avanza la Colonia los visitantes afirman que los indios se han tornado "*flojos*", "*holgazanes y pobres*" y que los mestizos "*nacidos de los antiguos nobles, conquistadores, encomenderos... gentes dedicadas a la cultura del campo, que no tienen otro arbitrio... que arrendar a los indios las tierras de los resguardos*" (Bonnett 2002: 57).

Para 1650 se calculan 600.000 indígenas, un 20 % de la población de 150 años antes, frente a 50.000 blancos y mestizos, 60.000 negros, 20.000 mulatos y 20.000 zambos (Colmenares 1975). Los descendientes de africanos sobrepasaban a los descendientes de europeos, tendencia que es posible que persista hoy; a mediados del siglo siguiente blancos y mestizos constituían la mitad de la población, pruebas ambas de la fertilidad creciente de las nuevas razas y de la paciencia y tenacidad de las madres indígenas y negras que lograron que sus hijos sobrevivieran. En 1778, en uno de los primeros censos de la Colonia, de 826.550 habitantes solo 277.068 eran blancos, 368.093 eran libres o mestizos, 136.753 indígenas y 44.636 esclavos (Herrera 2009).

Las diferencias entre las cifras calculadas para 1650 y las del censo de 1778 pueden explicarse por los cambios introducidos por los Borbones ilustrados en sus colonias: la nueva disminución del número de indígenas, casi otro 80 %, puede interpretarse como el impacto de las teorías borbónicas acerca del ordenamiento del territorio que llevaron a la reducción del espacio dedicado a la vida indígena. Marta Herrera (2002) explica en detalle cómo el siglo XVIII fue escenario de ese "*ordenar para controlar*", la rebelión de varios grupos indígenas, las fugas de esclavos y la conformación de palenques y rochelas. El aumento del porcentaje de blancos es prueba de la importancia de la segunda ola de inmigrantes

españoles, las familias que llegaron entusiasmadas o huyendo de las reformas borbónicas y la presencia significativa de los libres o mestizos; un 40 % de la población, es presagio de lo que sucedería en el siglo siguiente.

LA PATRIA ABSTRACTA

Al iniciarse el siglo XIX Camilo Torres calculó en dos millones de personas la población de la Nueva Granada; a ellos les tocaría afrontar y responder a los cambios que ocurrían en España y en el resto del mundo. Habían pasado ya las dos grandes revoluciones en América del Norte y en Francia Napoleón estaba en esos años coronándose emperador, destruyendo las monarquías europeas tradicionales e imponiendo su Código Civil en los países conquistados. En 1808 las tropas francesas, al mismo tiempo imperiales y libertarias, entraron a España y pocos meses después Bonaparte había forzado la abdicación de los últimos Borbones, eliminado el Tribunal de la Inquisición y coronado a su hermano. Los partidarios de los Borbones organizaron entonces la Junta Suprema Central y varias juntas regionales para ejercer los poderes ejecutivo y legislativo; el pueblo español reaccionó iniciando, con apoyo inglés, su propia guerra de independencia y posteriormente el Consejo de Regencia reunió a las Cortes en Cádiz. Entre los diputados que llegaron había partidarios acérrimos de la monarquía y una mayoría de burgueses, especialmente comerciantes; algunos jovellanistas, ilustrados profundos, otros liberales no afrancesados, cercanos a las ideas de la revolución pero enemigos de la familia Bonaparte.

Es importante señalar que la complejidad ideológica del mundo criollo en esos años distaba mucho de la polaridad entre americanos y españoles peninsulares que señalan algunos textos. La dinastía borbónica introdujo en España las tradiciones francesas de apertura a los filósofos y científicos que conformaron el pensamiento ilustrado. José Celestino Mutis, uno de los ilustrados españoles más activo, llegó a la Nueva Granada en 1761 y desde entonces y hasta su muerte fue centro de difusión de las nuevas aproximaciones a la física y a la biología, para lo cual logró conformar una extensa biblioteca que fue calificada por Humboldt como una de las mejores del mundo. Alrededor de Mutis, de su biblioteca y de la Expedición Botánica que organizó, se agruparon decenas de jóvenes criollos que se mantuvieron allí al tanto de los grandes cambios que sucedían en el resto del mundo: la Revolución Industrial inglesa, la Revolución Americana que conformó a los Estados Unidos y la Revolución Francesa. Cuando llegaron las noticias del derrumbe de la monarquía borbona fueron algunos de estos jóvenes los que impulsaron la formación de juntas locales y luego, la redacción de declaraciones y constituciones. En esos textos,

productos de la “*efervescencia y calor*” y del consenso final, se pueden ver los rastros que dejaban en la Nueva Granada la lectura de fragmentos de los pensadores europeos y norteamericanos. Locke, Rousseau, Diderot, Hume, Voltaire, Franklin, Smith, Jefferson y Jovellanos estuvieron presentes con sus ideas en las discusiones que condujeron a las siete constituciones regionales que sorprendentemente se lograron redactar y aprobar entre 1809 y 1812 en el Socorro, Cundinamarca, Tunja, Antioquia, Neiva, Cartagena y Mariquita.

Desgraciadamente para nosotros, pocos años después la mayoría de esos jóvenes ilustrados y rebeldes fueron juzgados, condenados a muerte y ejecutados por órdenes del Pacificador que envió Fernando VII en 1815. Tuvo que ser una segunda generación, apoyada ideológicamente por los pensadores utilitaristas y secundada por los veteranos ingleses de las guerras napoleónicas, la que logró consolidar la independencia.

MILITARES, CABALLEROS, IDEÓLOGOS Y HORDAS SALVAJES

Ninguno de los censos de población realizados durante el siglo XIX alcanza a contar los tres millones de habitantes que calculó Colmenares (1975) para el siglo XV, lo cual es coherente con las dificultades inherentes a la construcción de una de las primeras repúblicas de la historia universal en un territorio extremadamente complejo. Simón Bolívar lo expresó en 1821 en una carta a Santander: “*Piensan esos caballeros que Colombia está cubierta por lanudos arropados en las chimeneas de Bogotá, Tunja y Pamplona. No han echado sus miradas sobre los caribes del Orinoco, sobre los pastores de Apure, sobre los marineros de Maracaibo, sobre los bogas del Magdalena, sobre los bandidos del Patía, sobre los indómitos pastusos, sobre los guajiros de Casanare y sobre las hordas salvajes de África y América que como gamos recorren las soledades de América*” (Cartas de Bolívar 1911).

Bolívar, Santander y casi todos los guerreros que derrotaron a los quince mil soldados españoles que trajo el Pacificador, tenían menos de cuarenta años cuando tuvieron que reflexionar acerca de lo que estaban construyendo en la esquina norte de Suramérica, en más de cuatro millones de kilómetros cuadrados, es decir, casi el doble del territorio cubierto por Napoleón en el clímax de su efímero imperio. Sus soldados fueron reclutados entre los más jóvenes de esos *lanudos, caribes, pastores, bogas, bandidos, indómitos, guajiros y demás hordas salvajes* y así el virreinato del Perú, el heredero de las riquezas más grandes de las Indias, cayó ante un ejército de treinta mil entusiastas que fue armado, transportado y alimentado por “*esos caballeros*” desde Bogotá, Tunja y tal vez Pamplona.

8 Bogotá a mediados del siglo solo tenía un poco más de 30.000 habitantes.

Desafortunadamente el esfuerzo militar fue demasiado grande y el reto organizativo cedió ante el reto ideológico. El Libertador trató de convertirse en tirano; en su cerebro Montesquieu no pudo derrotar las ilusiones bonapartistas y el resto del siglo militares, caballeros e ideólogos jugaron primero a construir una república más poderosa que los Estados Unidos de América y luego tuvieron que reducirse a discutir acerca de la validez de las ideas de Smith, Bentham, los jesuitas y el Papa en el país salvaje, discusión que abarcó también buena parte del siglo XX.

Paralelamente a esa discusión ideológica urbana entre unos pocos caballeros y militares⁸-políticos, burócratas y pensadores en ciernes-, en las zonas rurales las libertades anunciadas y el caos real, causados en parte por la independencia, sirvieron para entusiasmar a gentes pobres y ricas que siempre habían deseado tener tierras propias. En las vertientes y mesetas de las cordilleras Central y Oriental y en la llanura del Caribe, se asentaron decenas de miles de nuevos agricultores y ganaderos, unos invadiendo propiedades de realistas emigrados o escondidos, otros obteniendo concesiones por servicios prestados, pero todos tratando de fundar pueblos y de producir en medio de las guerras y las guerrillas. Al finalizar el siglo XIX la población rural se tuvo que comprometer en la guerra civil más larga de todas y al mismo tiempo fue capaz de proveer alimentos a casi tres millones de habitantes.

UN NUEVO PAÍS

El primer censo del siglo XX en 1905 pudo contar más de cuatro millones de habitantes y en 1912, en un contexto más tranquilo, se anunciaron 5,4 millones. Por fin se habían superado los cálculos de la población indígena de cuatro siglos antes. La tasa media de crecimiento del siglo anterior, calculada por Melo (1987) en 1,5 %, comenzó a crecer a un 2 % entre 1905 y 1929, a 2,2 % entre 1929 y 1945, y llegó a su máximo de 3 % entre 1958 y 1967 (Ocampo 2010). Los especialistas han mencionado diferentes causas posibles de este “boom”: la reducción de la mortalidad y el aumento de la fecundidad debido a *“la aplicación de la medicina moderna... el mejoramiento gradual del nivel de vida de la población... el predominio del modelo de industrialización dirigido por el Estado... (Ocampo 2010).*

Con más detalle podría recordarse que en 1904 ya estaban procreando en sus casas los sobrevivientes de la Guerra de los Mil Días, que en 1926 se realizó la primera cirugía en el Hospital de La Hortúa y en que en 1930 y en 1946 por fin funcionó la democracia electoral. Otras posibles causas del aumento de la población fueron globales: el desarrollo de las sulfas durante la segunda guerra mundial y al final de esta el empleo de la penicilina y otras

medicinas milagrosas inventadas para proteger a los soldados heridos, y la introducción de los servicios de agua, alcantarillado y energía que se hicieron en ese período verdaderamente públicos. Todo esto en un contexto de creación de decenas de universidades y colegios de secundaria, de aumento del ingreso *per cápita* -que en 1900 era la mitad del promedio mundial y en 1950 igual (Ocampo 2010)-, y en un ámbito pacífico construido por los partidos republicano, liberal y conservador entre 1903 y 1947.

Las cifras absolutas de población proporcionan ideas más claras acerca de lo sucedido en esos años: los 4,3 millones de habitantes en 1905 se multiplicaron por cinco en el censo de 1971 y por 10 en el del 2005, pero el significado del cambio solo puede evaluarse analizando las modificaciones de población en las ciudades. Al iniciar el siglo Bogotá apenas pasaba los cien mil habitantes y tres generaciones más tarde, en 1971, tenía ya tres millones. Padres e hijos presenciaron la construcción de una ciudad más poblada que todo el país durante el siglo anterior. Una persona que hubiera nacido en 1938 y estuviera viva en 2012 podría haber sido testigo de la construcción de una metrópoli de ocho millones de habitantes, igual a la población total del país cuando él nació.

Desafortunadamente ese nuevo país, el de decenas de millones de habitantes, fue el producto de la sinergia de los factores positivos antes detallados con otros que, como la violencia política, el narcotráfico y el desplazamiento forzado, no pueden así calificarse. El gran éxodo del campo a la ciudad se inició en 1947 con pequeños grupos de campesinos que eran expulsados de sus pueblos por no pertenecer a uno o a otro partido y al empezar el siglo XXI se calcula que ha significado la migración forzada de millones de personas (Unal, Codhes 2002).

GENTE Y CLASE

Una de las ocupaciones principales de los científicos humanos y sociales es comprender cómo las personas se interrelacionan y conforman naciones. Un tema fundamental es la división de los ciudadanos según sus características fisonómicas, económicas, sociales y culturales. La formación de la nación colombiana, como el resultado de una serie de migraciones, invasiones y luchas territoriales, constituye un proceso complejo, poco estudiado, que se ha tratado de simplificar con poco éxito, introduciendo, en cambio, dudas y confusiones.

Uno de estos puntos poco estudiados es el análisis de los espacios y los momentos de integración, desafortunadamente pocos y cortos a lo largo de nuestra historia. La estructura física del territorio ha desempeñado papeles

9 Ver investigaciones de Gonzalo Correal Urrego, algunas disponibles en la página web de la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, en:

- <http://www.banrepcultural.org/category/autores-dcreator/correal-urrego-gonzalo-1939>

- <http://www.banrepcultural.org/taxonomy/term/7970>

importantes en estos intentos de acercamientos y separaciones, unas veces facilitando uniones, otras incentivando lejanías.

Las altiplanicies cundiboyacenses parecen haber sido escenarios de algunos de estos eventos; inclusive en la prehistoria es posible que sus llanuras hubiesen sido campo propicio para encuentros entre pueblos con fisonomías diferentes, unos dolicocefalos, otros braquicefalos⁹. Mucho más tarde, durante unos pocos pero decisivos años, la ausencia y después la escasez de mujeres europeas hicieron posible la unión de sangres que es fundamento importante de la nación. En las altiplanicies estas uniones parecen haber tenido características diferentes a la tradición general de violencia carnal, su tratamiento en los documentos que acreditan nacimientos y bautizos, la conformación de instituciones educativas especiales para los hijos mestizos, inclusive eventos inusitados como la historia del cacique de Turmequé (Rojas 1965), impulsan a aconsejar una mirada más amplia y profunda a este corto periodo.

La multiplicidad de países imaginados desde la invasión europea hasta nuestros días, explica parte de la diversidad del comportamiento de las decenas de generaciones transcurridas y explica también la profundidad de los abismos que separan los grupos sociales. Los países imaginados por cada generación de dirigentes lentamente se comunicaban boca a boca, y en lugar de desaparecer, como sucedía en las mentes de quienes se comprometían con una nueva versión, persistían por generaciones en la realidad de la nación, enredados en sueños, cuentos, chismes y chistes, siguiendo las complejas vías que exige una sociedad en donde el analfabetismo todavía no ha desaparecido. Las decenas de países imaginados todavía viven en los modelos mentales de muchos colombianos, estratificados, cortados por las diferencias económicas y educativas.

No puede negarse que las ideas y los planes de desarrollo unidos a las periódicas bonanzas de algunos productos de exportación, incluidas las drogas psicoactivas, han aumentado los ingresos y la calidad de vida de millones de familias que pasaron de la pobreza a la clase media o que simplemente mejoraron su alimentación, sus vestidos y sus viviendas. Sin esos ingresos Colombia tendría hoy un porcentaje muy alto de población en la miseria.

En el año 2011 se publicaron resultados estadísticos que mostraban a Colombia como uno de los países más desiguales e inequitativos del planeta, con muy baja movilidad social. Casi la tercera parte de la población nace y muere pobre, pero hay un 5 % que asciende en una generación al 20 % más rico (Gaviria 2012a). La lucha entre las clases sociales es nuevamente un tema importante en la discusión política del siglo XXI y su atenuación

se convirtió en uno de los objetivos de un posible acuerdo de paz. La situación probablemente obedece al rápido enriquecimiento de unos pocos que alcanzaron ingresos nunca percibidos en el país y al estancamiento económico y social de la mayoría. En los siguientes puntos señalaré algunas características de estos procesos.

LOS ALIMENTADORES

Los principales responsables del poblamiento de nuestro territorio fueron los indígenas precolombinos que supieron cómo aprovechar la pesca y la caza durante miles de años y que después aprendieron a cultivar tubérculos, granos y frutas en cada piso térmico. Los invasores europeos introdujeron sus propias especies y utilizaron las manos indígenas para convertirlas en los panes y las carnes a que estaban acostumbrados. Una parte de la biodiversidad europea, sus bacterias y virus, eran completamente extraños para el sistema inmunológico indígena y decenas de miles de hombres, mujeres y niños murieron durante los primeros meses de contacto; otros fallecieron como consecuencia de la disminución de calorías unida a los trabajos forzados a que fueron sometidos. Nuevas obligaciones como la de amamantar a los hijos de los invasores fueron también factor del brutal descenso de la población indígena. Unas pocas décadas después de este encuentro de biodiversidades, los visitantes de la monarquía se alarmaron al encontrar que los mismos conquistadores sufrían hambre en los sitios en donde ya no encontraban manos indígenas que cultivaran la tierra o que los ayudaran en la cría de gallinas, cerdos y vacunos.

Pasaron varias décadas hasta que la población mestiza creció lo suficiente para convertirse en un factor significativo en la producción agropecuaria, pero desde entonces deben destacarse la continuidad y el vigor de los diferentes procesos que han asegurado por lo menos niveles mínimos de ingestión de calorías para toda la población. Mantener funcionando estos mercados de calorías en todo el territorio y para todos los consumidores, ha sido el gran reto para los colombianos que cultivan, crían, importan, almacenan, distribuyen, transportan, venden, cocinan y sirven alimentos.

Infortunadamente los mercados que deberían suministrar alimentos ricos en proteínas no han tenido semejantes amplitudes y facilidades y todavía el acceso a dietas adecuadas es uno de los grandes problemas sociales. La flexibilidad y capacidad de reacción de los millones de colombianos que de una u otra manera suministran alimentos se puso a prueba a principios del siglo XX, cuando la población comenzó a crecer aceleradamente y casi al mismo tiempo, se desató la violencia partidista en varias regiones rurales.

10 Sin embargo, en el año 2009 Unicef denunció que cinco mil niños mueren anualmente en Colombia por razones relacionadas con su alimentación. La Encuesta Nacional de Alimentación encontró que un 42 % de los hogares padece hambre. A principios del 2013 se publicaron los resultados de un estudio de la Universidad Industrial de Santander y la Universidad Nacional que parece demostrar que entre un 36 % y un 87 % de los hogares colombianos ha padecido hambre alguna vez.

El gran reto de alimentar adecuadamente, con equilibrio entre calorías, minerales y proteínas a una población creciente y dispersa en un enorme territorio, fue enfrentado casi sin darse cuenta y sin ninguna orientación del Estado, por los padres y madres de familia colombianos que veían crecer continuamente los precios internos, mientras en el resto del mundo las guerras entre las potencias dificultaban o hacían imposible el acceso a los mercados internacionales de alimentos. Dos años después de finalizada la Segunda Guerra Mundial se inició en Colombia la confrontación armada entre los partidos liberal y conservador, y aumentaron los riesgos inherentes a los procesos de producción y distribución de alimentos. Muchas familias de campesinos que estaban acostumbradas a cultivar o criar gran parte de sus alimentos fueron forzadas a abandonar sus terrenos rurales; las empresas que transportaban alimentos hacia las ciudades resultaron involucradas en el conflicto por la filiación política de sus dueños o por la inseguridad general en carreteras y caminos.

Al mismo tiempo en algunas regiones se iniciaron cultivos empresariales de alimentos importantes como el arroz, la papa y el azúcar; la ganadería de carne y de leche, la cría de cerdos y la avicultura se favorecieron con la concentración de capital en algunos grupos que pudieron ampliar sus terrenos y mejorar sus técnicas en medio de la confusión de la guerra interna. Sorprenden por su audacia y persistencia las distintas tácticas que utilizaron los millones de familias pobres para afrontar esta situación sin caer en situaciones de hambre general, como las que han afectado a muchos países en condiciones semejantes. Es posible que algunas características especiales de los ecosistemas colombianos como su humedad, la posibilidad relativa de pescar y cazar sin permiso, la variedad y gratuidad de las frutas o la facilidad de cultivar algunos tubérculos, hubieran facilitado la supervivencia de las familias que se quedaron en el campo, y que aquellas que llegaron a las ciudades se favorecieran con la rápida construcción de barrios pobres y con la facilidad con que en ellas empezaron a conseguirse paliativos inmediatos como la ingestión de agua de panela, cocinar sopas enriquecidas con residuos de carnes y comer dulces obtenidos en las ventas ambulantes para, por lo menos, mantener niveles mínimos de calorías y agregar a la dieta algunas proteínas¹⁰.

En el éxito parcial de todas estas tácticas influyó un fenómeno inesperado: frente al despojo y a los malos tratos las familias pobres colombianas, mestizas, mulatas, indios y negros, no reaccionaron con la apatía y el dejar hacer que les habían atribuido antaño algunos intelectuales. Un cierto despertar de las dignidades perdidas, un iracundo no dejar morir de hambre, un alertamiento de todos sus sentidos y destrezas caracterizaron a los pobres en esos años terribles. Todavía esas energías y talentos se ven

en las distintas formas de producción de alimentos para las clases bajas y medias de las ciudades; los “*corrientazos*” que permiten a los obreros volver al trabajo, los increíbles almuerzos caseros, las fabulosas bandejas ejecutivas y la venta ambulante de comidas completas son ejemplo de las tácticas inusitadas que se utilizan para que la alimentación de los más pobres producida también por los más pobres, constituya espacio de buen gusto, y prueba de la variedad de especies y de la habilidad culinaria de muchos.

LOS COMERCIANTES

Más que la industria es el comercio la actividad más usual en las gentes colombianas. Algo de esa característica aparece en lo poco que conocemos de nuestra prehistoria; se han encontrado esmeraldas en México y en Perú, los muiscas obtenían oro y algodón a cambio de sus piedras y sales; aún después de La Conquista durante años intercambiaron oro por favores españoles. Cuando el cacique de Turmequé viajó para ser recibido por Felipe II, en su bolsillo llevaba varias piedras preciosas.

Las monarquías españolas fundamentaron parte de su poder en el monopolio del comercio con las Indias y para asegurarlo prohibieron que se realizaran algunos cultivos ibéricos en las colonias. Tal vez esas medidas fueron las que generaron rápidamente unos muy rentables procesos de contrabando en las costas de América y conflictos con otros países europeos en todo el Atlántico. La actividad de corsarios y piratas estaba dirigida a romper ese monopolio y especialmente al robo de la Gran Flota que cada cierto tiempo llevaba mercancías europeas para intercambiarlas en la feria de Panamá por el oro y la plata americana.

La existencia de esos monopolios fue una de las causas de las quejas de los criollos que llevaron a la Independencia y que una vez lograda, la libertad de comercio fue tema principal en las discusiones constitucionales y factor de algunas de las guerras civiles. Las empresas de exportación de los primeros productos republicanos, las quinas, el tabaco, el bálsamo de Tolú y los cueros de vacunos, enriquecieron a las familias de los vencedores y los períodos de libre comercio impulsaron la acumulación de capital en muchas familias criollas que establecieron grandes almacenes de productos suntuarios importados, en las principales ciudades. Aún hoy ser representante en Colombia de una firma internacional reputada por la calidad de sus productos, asegura un crecimiento socioeconómico rápido.

Para las familias pobres colombianas ser comerciante es uno de los primeros pasos indispensables en el ascenso social y en la conformación

de un patrimonio propio. La facilidad del comercio frente a la industria, la capacidad coercitiva del comerciante y las historias de rápidos enriquecimientos, forman parte del conocimiento popular y de las tradiciones familiares. En las grandes migraciones del campo a la ciudad son pasos significativos convertirse en vendedor ambulante, traficar con mercancías ilegales, lograr un puesto en una plaza de mercado o, simplemente, ser vendedor en un almacén urbano. En las sociedades rurales pasar de criar ganado a venderlo en la feria cercana es un paso necesario para asegurar la alimentación de la familia; poner tienda en el pueblo es un logro político, social y económico. Comprar una camioneta capaz de llevar productos al mercado significa un cambio total de imagen social en la vereda.

LOS TRANSPORTADORES

Los indígenas precolombinos llevaban a sus espaldas la sal de la altiplanicie hasta los valles interandinos y probablemente se devolvían con cargas de algodón o con unas pepas de oro en sus mochilas. Lo abrupto del territorio, la ausencia de animales de carga y el no conocer la rueda, reducía a unos pocos los capaces de estas largas jornadas.

Cuando los europeos introdujeron los caballos, las mulas y las carretas, se aprovecharon mejor los caminos indígenas y se construyeron los llamados caminos reales o caminos de herradura. Para navegar los ríos se mejoraron y ampliaron las embarcaciones diseñadas por los indios. Se inició así la conformación de nuevos empleos para las gentes pobres: ser carguero, boga o arriero fue en un principio un trabajo forzado en el que murieron miles de indígenas y más tarde un trabajo esclavo para los africanos apresados por los comerciantes europeos. Al establecer la capital en lo alto de los Andes y las minas de oro en los valles y las planicies, fue necesario facilitar la vida europea en esos lugares, transportando por ríos y caminos de herradura todos los muebles, enseres y alimentos exigidos por burócratas, empresarios y capataces. Durante las guerras de independencia la lealtad de cargueros, bogas y arrieros fue factor decisivo para que soldados y pertrechos llegaran primero a los sitios más estratégicos; es posible que fuera entonces cuando se construyó la expresión “*salir adelante*” que es hoy usada en todas las actividades económicas como símbolo de eficiencia.

En nuestras montañas, la República, plena de sueños, no hubiera subsistido sin la dedicación de miles de gentes pobres al transporte de todo lo necesario (desde pianos hasta locomotoras), para que las nuevas élites pudieran construir en esos trópicos húmedos, cálidos y también fríos, toda la parafernalia imprescindible para que fuera reconocida y apoyada por las grandes potencias.

Las increíbles características de su trabajo han influido e influyen en lo que somos. Desde un principio fueron los más robustos y los más intrépidos los que pudieron ser eficientes en esos ríos y en esas montañas; como en otros casos el trabajo eficiente y la persistencia llevaron a que algunos trabajadores pobres se convirtieran en personas importantes de las sociedades conformadas a lo largo de los caminos. Algunos lograron conseguir las bestias que abandonaban los más débiles, otros se inventaron las formas de hacer subir por las laderas de los Andes las calderas y los materiales de construcción. Nuevos inmigrantes europeos se enriquecieron al construir y concesionar caminos o ferrocarriles que parecían imposibles, otros indujeron las prácticas corruptas que todavía son comunes en esos sectores. Desde la Colonia esas prácticas habían sido comunes y un poco perdonadas cuando alguien era capaz de construir un camino increíble; se recuerda que el primer carreteable entre Bogotá y Fontibón, construido por encima de los humedales y a costos muy elevados, recibió el nombre de *Camino de terciopelo*.

Según crecen las ciudades proporcionan más empleo a los pobres que se pueden convertir en transportadores y aumentan los rendimientos del capital que se invierte en estas actividades. La privatización del transporte urbano y hoy la organización mixta de los “*transmilenios*” ha dado al capital la posibilidad de resolver el problema de movilidad y es así como cientos de miles de personas han aumentado sus ingresos y mejorado su situación social trabajando en el despacho de bienes a domicilio en bicicleta o en moto, adquiriendo un taxi, comprando una buseta, una camioneta con capacidad de carga o una tractomula, consiguiendo un puesto de conductor, guiando las busetas en las vías o invirtiendo en las grandes alianzas de transportadores. En las ciudades existen barrios enteros dedicados casi por completo a la organización, el mantenimiento y la reparación de los equipos de transporte urbano. A lo largo de las avenidas principales miles de pequeños locales están dedicados a la venta de accesorios o repuestos.

Proveer de aceites y combustibles a todo este proceso para que las personas y las cosas puedan moverse a lo largo y ancho del territorio complejo, subiendo y bajando cordilleras, viajando desde el Caribe hasta el Pacífico, tratando de entrar en selvas y humedales, es uno de los negocios más importantes del país.

LOS CONSTRUCTORES

Para sobrevivir y cumplir nuestros sueños en este conjunto de ecosistemas casi todos hemos tenido que ser un poco constructores. Los indígenas precolombinos de lo que es hoy Colombia se ahorraron el sufrimiento

de los pueblos que construyeron las pirámides, pero lograron manejar eficientemente las aguas y las laderas y construir inmensos criaderos de peces. La invasión europea y los sueños e ilusiones de los nuevos mandatarios, nos obligaron a seguir los patrones de poblamiento de los romanos y a tratar de construir ciudades en lo alto de los Andes y en lo profundo de las fosas fluviales.

En un principio las ciudades que pudimos construir en esas condiciones fueron apenas remedos de lo que se logró en otros paisajes menos complejos. La mano de obra indígena aquí estaba acostumbrada a trabajos más finos “*y su felicidad eran las joyas, ornamento de vivos y de muertos*” como escribió Juan de Castellanos (De Castellanos y Restrepo 2004). Para los orfebres debió ser trágico convertirse en carpinteros y los soldados triunfantes no se resignaron fácilmente a convertirse en albañiles; la baja densidad de población tampoco exigía mucho y pasaron un poco más de cuatro siglos hasta que, como hemos visto, empezara el súbito crecimiento de la población y se intensificara la violencia.

Cuando empezaron a llegar a las ciudades, todavía coloniales, los cientos de miles de campesinos desplazados por la violencia o por el dinero, se alcanzó a pensar en que era necesario que el Estado planificara y construyera los servicios y las habitaciones necesarias, pero la rapidez de los acontecimientos políticos y económicos forzó a que burócratas y empresarios se resignaran a esperar que el mercado y la gente resolvieran la situación.

Como sucedió con la alimentación de la masa campesina migrante, de entre los cientos de miles de mestizos y mulatos, sin educación y solo con la experiencia agropecuaria, surgieron como por encanto los constructores de las nuevas ciudades. Es cierto que ingenieros, arquitectos y empresarios de finca raíz lograron hacer el trabajo más fino y que en casi todas las ciudades se construyeron “*barrios residenciales*” para satisfacer las exigencias de las clases medias y de los ricos que también tuvieron que desplazarse por razones políticas y sociales. También es cierto que fueron ingenieros y trabajadores especializados con ayuda de la banca internacional los que aumentaron eficientemente la capacidad de los servicios públicos de casi todas las ciudades. Pero fueron los mismos campesinos migrantes, con la ayuda de los pobres ciudadanos, los que construyeron sus propias viviendas e instalaron tuberías y cables.

Es difícil entender por qué todavía no tenemos miles de historias que relaten detalladamente esa empresa increíble que convirtió en pocos años a Bogotá en una ciudad de millones de habitantes, cuando en 1936 apenas tenía 355.000, y que cosa semejante hubiera sucedido por la misma época

en Cali, en Barranquilla, en Medellín y en decenas de ciudades intermedias. Hacen falta esas historias de los campesinos que construyeron los barrios pobres y de los procesos sociopolíticos que hicieron posible que a principios del siglo XXI más de un 70 % de la población del país fuera ya urbana.

LOS PRODUCTORES

Al llegar a la altiplanicie los europeos se sorprendieron al encontrar “*gente vestida*” (De Castellanos y Restrepo 2004), y cuando los objetos de oro se agotaron, sus intercambios con los indígenas se concentraron en las mantas de algodón pintado, con las cuales reemplazaron los vestidos desgarrados y podridos producto de las marchas en la selva. Otros productos de los muiscas como las esmeraldas y la sal extraídas de las montañas, mantuvieron durante toda la Colonia el interés de la Corona en la región.

La minería de oro y la elaboración de azúcar fueron durante la Colonia las actividades productivas que necesitaron más mano de obra indígena y esclava, sin embargo, nunca tuvieron la magnitud que alcanzaron en otras partes de las Indias. Otras empresas, como el cultivo de olivos, fueron ensayadas en muy pequeñas escalas y rápidamente desaparecieron, bien por oposición de las autoridades, bien por su escasos rendimientos. Fue así como durante la Colonia la producción se redujo al suministro de los alimentos básicos para la población que, como hemos visto, en tres siglos apenas llegó al millón de habitantes sin alcanzar nunca al total calculado para los tiempos precolombinos.

En los primeros años de la República se multiplicaron los intentos de creación de empresas industriales sin que ninguno prosperara, mientras en toda Europa y en Estados Unidos se desarrollaba la Revolución Industrial; en cambio, la introducción en el campo de cultivos de tabaco y de café inició la organización de actividades productivas que se han sostenido desde entonces. En especial el café suministró durante varias décadas un porcentaje mayoritario de las necesidades de divisas extranjeras y todavía constituye un factor importante de empleo en algunas regiones y ejemplo de organización democrática del sector privado en alianza con el Estado. La relativa paz de principios del siglo y el fortalecimiento del poder estatal facilitaron un aumento sin precedente de las actividades industriales en las cuales se invirtieron parte de las ganancias obtenidas en la minería, en el comercio y en las transacciones de finca raíz. Fue así como surgieron empresas modernas de cervecería, textiles, cementos y ferrería que recibieron protección del Estado (Gómez s.f.). En 1938 la industria textil producía un 66 % de la producción total y su personal constituía un 35 % del proletariado. La persistencia de la protección, entonces promovida por

- 11 Para una reciente evaluación de las razones de la violencia en los humanos ver Ferguson, C. J. y K. M. Beaver (2009).

la Cepal, llevó a que entre 1945 y 1949, en medio de la Violencia, el sector industrial creciera al 11,5 % anual y a que en 1953 se contaran 11.243 establecimientos industriales con aproximadamente 200.000 trabajadores en subsectores nuevos como llantas, vestidos para hombre y electrodomésticos (López 2010). Al final de la década de 1970 coincidió el aumento de los precios internacionales del café con la iniciación masiva de las actividades del narcotráfico y la inducción de nuevas políticas industriales que remplazaron las de sustitución de importaciones. En la década de 1980 no se registran aumentos del sector industrial ni aparición de innovaciones productivas.

En el censo del 2005 apenas se registran 942.502 trabajadores industriales, la mayoría concentrados en la elaboración de alimentos, calzado y ropa y un 38 % en establecimientos de menos de diez empleados. Un reciente estudio llega a la conclusión de que la apertura ha conducido a la destrucción de muchas actividades industriales pero no a la creación de empresas más incluyentes (Acemoglu y Robinson 2012) ni a la transformación de la producción sino al crecimiento del sector servicios, especialmente de los prestados por cuenta propia y en condiciones informales (López 2010).

PACÍFICOS Y GUERREROS

Todos los humanos tenemos la paz y la guerra en nuestras alternativas de comportamiento¹¹, somos capaces de vivir pacíficamente y también de guerrear con otras personas; cuando nuestra mente está sana podemos pasar rápidamente de uno a otro estado; cuando nos constriñe una obsesión nos demoramos más en cambiar de actitud o en ocasiones preferimos seguir siendo pacíficos o guerreros sin cambiar el resto de nuestras vidas.

Es muy probable que la guerra y los guerreros tuvieran papeles principales durante los miles de años que transcurrieron desde que los primeros humanos entraran al hoy territorio colombiano y antes de la invasión europea al mismo. Sin embargo, esto no significa que la paz y los pacíficos no existieran en el mundo precolombino. La situación que encontraron los conquistadores (cientos de grupos diferenciados por lengua y costumbres), era muy diferente al poder centralizado de los aztecas o los incas. Guerras y paces milenarias no habían concluido en el triunfo de un solo grupo sino en un mosaico de poderes en precario equilibrio. Podríamos interpretar esa situación como una abundancia de guerreros, tantos en cada grupo que ninguno pudo ser avasallado, o como una abundancia de pacíficos que mitigó las ambiciones territoriales de los guerreros de cada agrupación. La extraordinaria presencia de la orfebrería ha sido interpretada por algunos como un predominio de los aspectos religiosos en casi todos los grupos (Langebaek 2009) y también

podría ser prueba de un interés muy grande por las cuestiones estéticas y lúdicas de la vida comunal. Ambas hipótesis podrían llevar a concluir que en algunas comunidades indígenas abundaban los tiempos de paz.

Los equilibrios precarios que probablemente caracterizaba la situación desaparecieron rápidamente a principios del siglo XVI. En poco más de cuarenta años unas pocas decenas de miles de soldados y saqueadores destruyeron las estructuras de gobierno de casi todos los grupos indígenas, torturaron a sus jefes, violaron sus mujeres, robaron sus tesoros, incendiaron sus habitaciones, esclavizaron a muchos de los sobrevivientes y controlaron el paso por ríos y caminos. La guerra justa que había organizado la reina Isabel I para derrotar a los moros en nombre de la religión se convirtió en las Indias en una de las primeras versiones de la guerra total. No hubo paz para nadie hasta que la intervención de algunos sacerdotes dominicos, los primeros pacíficos en la Conquista, indujo a Isabel a introducir en sus órdenes y en su testamento consideraciones positivas hacia los indígenas. Sin embargo, ya en esos años las crueldades cometidas habían justificado y fortalecido a los guerreros indios; las crónicas abundan en la descripción de enfrentamientos sangrientos con grupos que se hicieron famosos por su sevicia y resistencia. Durante toda la Colonia las tribus rebeldes indígenas fustigaron a los españoles y en varias regiones solo fue posible controlar el territorio cien o doscientos años después de la invasión (Martínez 2010). Sería una exageración decir que no hubo paz durante todo el período colonial: en la Sabana de Bogotá, en el Valle del Cauca, en Cartagena y sus alrededores, algunos de los sobrevivientes de genocidios, maltratos y enfermedades, unos pocos cientos de miles de indígenas, vieron una paz relativa bajo el mando total de algunas decenas de miles de españoles y de criollos mestizos, ayudados en su situación por el aporte del trabajo de alrededor de 80.000 esclavos africanos.

Esa paz relativa se rompió cuando se supieron aquí las noticias de la irrupción de Napoleón en España en 1810. Cuando Fernando VII recobró el mando, envió como *Pacificador* a uno de sus más valiosos generales y fueron guerreros criollos quienes lo vencieron. Bolívar y Santander eran lo suficientemente complejos para administrar su victoria convirtiéndose en líderes pacíficos e ilustrados, no así muchos de sus seguidores, gentes cuya única versión de la realidad venía de su participación en las guerras de independencia. Ellos y sus descendientes, guerreros auténticos, organizaron diez guerras civiles durante los siguientes cien años (Martínez 2010), interrumpiendo la paz durante más de doce años¹². Colombia es producto de todas esas guerras y de todas esas paces.

Somos todos descendientes de un poco más de un millón de habitantes, un 20 % blancos, la población que tenía el país cuando se inició la independencia

12 No se incluyen las más de 40 guerras civiles que transcurrieron dentro de un solo Estado en el período radical, ya que algunas de ellas duraron solo unos pocos días.

13 Siguiendo a Posada Carbó (s.f.) y a Henderson (2012) podría decirse que todo el período entre 1902 y 1950 y el de 1965 a 1975 fueron de relativa paz. A estos podrían agregarse paces más breves como la inducida por la dictadura del General Rojas entre junio de 1953 y aproximadamente junio 1954, y la auspiciada por la Junta Militar y por Alberto Lleras Camargo entre el 10 de mayo de 1957 y mediados de 1961.

y de las pocas decenas de miles de inmigrantes judíos, libaneses y de otras nacionalidades que llegaron después, muchos de ellos huyendo de las guerras en otros continentes. Casi todos nuestros antepasados varones participaron en contiendas armadas, todos al procrear formaron parte del proceso de evolución, la selección de aquellos que por fortaleza o por inteligencia lograron sobrevivir hasta tener descendientes. Si fuera cierto que existe un gen de la violencia (Ferguson *et al.* 2009) sería muy probable que muchos colombianos lo tuviéramos; y si fuera cierto que la violencia se aprende, también seríamos muchos los colombianos que estaríamos traumatizados y rabiosos por lo que ha sucedido durante los últimos 65 años.

Sin embargo si se suman los años de paz de nuestra vida independiente encontramos que durante más de un 80 % del siglo XIX Colombia fue pacífica y si se tienen en cuenta las diferentes etapas relativamente pacíficas del siglo XX¹³, los tiempos y los espacios durante los cuales el Estado mantuvo el monopolio de la fuerza, suman más de la mitad del siglo (Henderson 2012). Si profundizamos un poco en los grupos sociales que han participado directamente en nuestras guerras encontramos intuiciones interesantes para construir hipótesis; varios autores coinciden en que las guerras del XIX eran organizadas por personas de clases sociales altas y que los soldados eran, en buena parte, los peones de sus haciendas; evidentemente en el siglo XX muchos jefes guerrilleros y paramilitares surgen de las clases medias pero la mayor parte de los jefes del narcotráfico provienen de familias pobres y los soldados en estos tres casos continúan siendo gentes pobres. La oficialidad del Ejército Nacional a todo lo largo del siglo pasado continúa siendo provista, en un porcentaje muy alto, por las clases altas y medias, y suboficiales y soldados por los grupos pobres. Las formas como cada cual decide convertirse en guerrero o transformarse en pacífico tienen que ver con las instituciones y los incentivos que se ofrecen a los jóvenes, pero las ideologías y los sueños empacados en esas instituciones, los entusiasmos que suscita cada alternativa, tienen papeles principales.

RICOS, CORRUPTOS Y POBRES

El relato de El Dorado concentró en nuestro territorio el interés de todos los conquistadores que actuaban en la esquina norte de Suramérica; Sebastián de Belalcázar abandonó el Perú para buscar en el norte el reino de aquel que se cubría de oro antes de sumergirse en los lagos. Evidentemente, como se analizará más adelante, había aquí una situación especial caracterizada por el uso muy intenso de objetos de oro en la vida diaria, en la guerra y en los cultos religiosos, lo cual implica que casi todos los grupos en que nos dividíamos contaban con mucha gente dedicada a la extracción de oro,

a su comercio, y sobre todo a la orfebrería, labor en la cual alcanzaron niveles importantes de diseño y de técnicas de fabricación.

La ausencia de grandes edificios prehispánicos y la falta de una organización política centralizada indicó a la Corona, desde un principio, las diferencias entre México, Perú y la Nueva Granada. A pesar de que durante todo el período colonial se encontraron aquí objetos de oro y se organizó la extracción en minas y ríos, en pocos años el producto de las grandes minas de plata en Nueva España (hoy México) y en el Alto Perú (hoy Bolivia) opacó el peso del oro neogranadino y se desvaneció la imagen inicial de haber descubierto “*otro Perú*”. Esa “*pérdida de imagen*” se tradujo en la cantidad, magnitud y forma de los edificios construidos por España, en la calidad de los burócratas enviados y en la afluencia de hidalgos a nuestro territorio. Un sarcástico verso de la época todavía se repite “*Para nobleza Nueva España, Gentileza en el Perú, Nuevo Reino de Granada, Gente vil y sin honor*” (Martínez 2010).

Las únicas grandes inversiones de España en las colonias que hoy constituyen Colombia fueron las necesarias para construir las murallas de Cartagena y el Canal del Dique; las exportaciones diferentes al oro se redujeron a las perlas de Riohacha, las esmeraldas de Muzo, el llamado palo del Brasil y algo de quinas, azúcar y tabaco. Las familias ricas de Santa Fe lo fueron gracias al subsidio que tenían los cultivos de trigo y cebada y probablemente a la manipulación de los dineros de la monarquía. En Cartagena, Santa Marta y Riohacha algunos comerciantes se enriquecieron importando mercancías españolas y mediante el trabajo esclavo de los cargueros africanos o con eventuales participaciones en el contrabando; en Popayán y Antioquia se acumularon riquezas provenientes también del trabajo esclavo en las minas del Chocó. La cría, engorde y comercio de ganado vacuno y los recursos provenientes del trabajo indígena en las encomiendas fueron también, desde un principio, fuentes de acumulación relativa de riqueza, nunca semejantes en magnitud a los procesos ocurridos en otros territorios.

Las pocas riquezas fueron siempre objeto de discordia y competencia entre las familias criollas, blancos y mestizos que tenían raíces en los primeros inmigrantes, y los españoles recién llegados o que venían a ocupar cargos en la burocracia de la Corona; indígenas y esclavos vivieron en la más extrema pobreza durante toda la Colonia. Cuando se consolidó la independencia, la población total era de un poco más de un millón de personas, un tercio de la calculada para los indígenas precolombinos y durante los meses siguientes una buena parte de los bienes de los derrotados fueron repartidos y casi todos los comerciantes, mineros y ganaderos españoles emigraron.

El ascenso de nuevas autoridades facilitó modificaciones en la tenencia de la finca raíz urbana y rural y los cambios en la política económica motivaron cierto auge en la minería, la producción de tabaco y en la ganadería, así como en el establecimiento de un ámbito socioeconómico adecuado para la iniciación de los cultivos de café. En 1850 la abolición de la esclavitud eliminó la fuente de ingresos de varias familias ricas y un poco más tarde parte de los bienes de la Iglesia católica pasaron a poder del Estado y algunos fueron rematados entre particulares. Una característica interesante de las guerras civiles del novecientos fue la sevicia con que los gobernantes victoriosos empobrecieron a las familias de los derrotados, mediante empréstitos obligatorios y remates de sus propiedades entre sus propios generales, proveedores y adeptos políticos. Al finalizar una de las contiendas e imponerse las ideas utilitaristas y liberales, se modificaron las normas que agrupaban a los indígenas en resguardos y se les autorizó para vender individualmente las tierras que eran comunes. Una parte importante de los latifundios existentes al iniciarse el siglo XX corresponden a los remates y las concesiones de tierra otorgadas por razones políticas durante el siglo anterior.

Mientras Buenos Aires y Ciudad de México pueden mostrar con orgullo en sus edificios la riqueza acumulada en el novecientos, son muy pocas y mediocres las trazas de esas riquezas en las ciudades colombianas. Las crónicas de la época insisten en que aún las familias privilegiadas eran pobres y austeras: las primeras fotografías rurales muestran harapos, construcciones y prácticas medioevales, los viajeros europeos ridiculizan y se duelen de lo que llamábamos ciudades. No debe olvidarse que fue también en ese siglo cuando los ricos colombianos empezaron a viajar a Europa y a Estados Unidos y que varios de ellos se codearon con gobernantes y pensadores importantes. Muchos trajeron de vuelta muebles, adornos y carruajes, algunos vivieron allí de sus rentas rurales durante años y unos pocos aprovecharon para lucrarse de sus contactos oficiales y privados con financistas arriesgados y caballeros de industria. Aparte de esos contactos eventuales de unos pocos con Europa y a pesar de varios esfuerzos oficiales para atraer la migración, nunca llegaron a la Nueva Granada las oleadas de europeos que arribaron a otros países de América del Sur.

No son abundantes los relatos en que se muestre cómo era la vida de los pobres colombianos en ese siglo; solo tenemos certeza de que entre los cuatro o cinco millones de colombianos con que empieza el siglo XX, los ricos eran muy pocos; que todos los soldados de la guerra de la independencia y de las guerras civiles habían surgido de las familias pobres y que las dos o tres primeras generaciones de negros e indígenas libres, más de un 80 % de la población, sobrevivieron en la pobreza durante el siglo XIX, sin que casi ningún gobernante se preocupara mucho por ellos. Higinio

Cualla, alcalde de Bogotá en la década de 1890, fue una excepción cuando pidió que se construyeran barrios obreros fuera del centro de la capital. Su argumentación es muy interesante: *“la salubridad de esta ciudad mejorará notablemente cuando se establezca el barrio de obreros... pues las tiendas que tienen hoy como habitaciones... son focos de infección”* (Mejía 2011). En las provincias la situación cambió a fines del siglo; la población de Antioquia, Bolívar y Cauca creció en más de tres veces entre 1843 y 1912 y en 1892 un 68,8 % de la población se calificaba a sí misma como agricultores, un 8,6 % como artesanos y solo un 0,9 % como profesionales y empleados. Las concesiones de tierras y la ocupación de baldíos en el sur de Antioquia y en lo que hoy es Caldas por parte de colonos (Melo 1987) fortaleció la vida rural y dio pie a la conformación de la economía cafetera.

La imagen de una sociedad colombiana pobre¹⁴, que es común en los escritores de principios del siglo XX, empezó a modificarse en la década de 1910 (Mejía 2011) cuando se empezaron a construir los barrios para que vivieran los ricos urbanos, los llamados “barrios residenciales” en donde algunos cambiaron sus casas coloniales por imitaciones de los palacetes de la *“Belle Époque”*. En esa década, como lo sintetiza Jorge Orlando Melo (2003): *“solo el 12 % vivía en las ciudades de más de 10.000 habitantes. El analfabetismo superaba el 75 % y solo uno de cada seis niños iba a la escuela... el tifo, la viruela y las enfermedades intestinales mataban a uno de cada seis niños antes de cumplir un año...”*.

El cambio real en los recursos monetarios disponibles se inició en 1922 cuando el país empezó a recibir los 25 millones de dólares pagados por Estados Unidos como indemnización por su actuación en el proceso de independencia de Panamá. A ese pago siguió un aumento importante en los créditos otorgados por entidades privadas extranjeras a los gobiernos regionales, especialmente a Antioquia, Caldas y la ciudad de Medellín (Torres 2010). Más de doscientos millones de dólares entraron al país en la década de 1920, cifra que no tenía antecedente en la historia de la República. A estos recursos financieros se agregaron los debidos al aumento en los precios del café, el banano y el tabaco y toda la situación fue llamada por los críticos *“la danza de los millones”*. La distribución social de estos nuevos recursos puede haber favorecido a los pequeños propietarios cafeteros, a los obreros que trabajaron en la construcción y operación de ferrocarriles y a los nuevos proletarios industriales que se emplearon en las fábricas de textiles creadas en el occidente del país, pero sin duda en su mayoría aumentaron la riqueza de los pocos que participaron en su manejo, mejoraron su capacidad de inversión o recibieron los contratos de las obras públicas. El aumento al final de la década en las protestas sociales es indicio del desequilibrio en la repartición de estos dineros.

14 *“El ingreso medio era uno de los más bajos del mundo”* (Ocampo, J. A. citado por Pecaut 2010: 44).

Cuando terminó la crisis mundial de 1929 los capitales conformados durante la década anterior ya se habían consolidado en el comercio, especialmente en Cartagena y Barranquilla, en empresas cafeteras y azucareras, en grandes haciendas ganaderas del bajo Cauca y la costa Caribe y en nuevas actividades industriales y de servicios como las representaciones comerciales de productos extranjeros, la compra y venta de finca raíz y la urbanización de los terrenos rurales cercanos a las ciudades. Durante los años siguientes los beneficiados por estas actividades fueron conformando lo que Jorge Eliécer Gaitán llamaba la oligarquía, familias ricas agrupadas en barrios nuevos dotados de todas las comodidades modernas. Al mismo tiempo, cuatro nuevos procesos mejoraron la calidad de vida de todos los ciudadanos colombianos: la inversión pública y privada en la masificación de la educación, las nuevas leyes de protección social, la introducción de medicinas extraordinarias como los antibióticos y el lento pero definitivo cambio en las relaciones entre mujeres y hombres. El aumento rápido de la población hasta llegar al 3 % anual fue uno de los productos de estos cambios; infortunadamente ese aumento coincidió con la reanudación, después de 43 años de paz, de los enfrentamientos armados entre liberales y conservadores.

La sangre vertida en ese período, los errores cometidos por los dirigentes políticos y sociales, la crueldad de los hechos frente a la indolencia de quienes han debido controlarlos, marcó y traumatizó a varias generaciones y generó un clima de aceptación y convivencia con el crimen que puede haber sido extremadamente grave como factor educativo de quienes todavía hoy insisten en la guerra como solución¹⁶; frente al asesinato, robar y estafar pasaron a ser males menores, pequeños defectos personales.

Paradójicamente, durante los años siguientes, en medio de la guerra, la economía funcionó correctamente, obteniendo los mayores crecimientos del PNB y en las décadas de 1980 y 1990 el país recibió flujos extraordinarios de dinero extranjero. La magnitud de esos flujos puede estimarse teniendo en cuenta que dos de los jefes del narcotráfico colombiano pasaron a la lista de los hombres más ricos del mundo. En 1977, cuando se iniciaron las entregas por vía aérea arrojando los bultos desde avionetas, se calculó que las exportaciones de cocaína aportaban a la economía colombiana 3.000 millones de dólares anuales, un 50 % más que las de café (Henderson 2012). En los años siguientes la cantidad exportada parece haberse multiplicado por cuatro y ese volumen, si no más, se mantuvo por lo menos hasta los años finales de los carteles.

En los primeros años de esta nueva “*danza de los millones*” la mayoría de los nuevos ingresos se gastó en festejos extraordinarios y en la compra de

finca raíz y de los muebles y enseres necesarios para que los nuevos millonarios tuvieran un nivel de vida mayor al exhibido por la antigua oligarquía. La distribución del ingreso narco parece haber sido un poco más justa que lo acostumbrado; las propinas, los salarios, las participaciones y bonificaciones tenían que ser mayores para asegurar la lealtad de todos los que intervenían en el proceso. Pocos de estos ingresos quedaron registrados en las Cuentas Nacionales, altas inversiones se falsificaron en las notarías como las que fueron necesarias para comprar a la aristocracia criolla empresas, residencias, edificios y fincas que tenían altos valores patrimoniales y simbólicos; abundaron los testafierros y las consignaciones en cuentas en el exterior; la informalidad, tradicional en Colombia, facilitó el sigiloso movimiento de dinero en efectivo de mano en mano.

Fue así como los hijos de quienes huyeron de la violencia del campo a la ciudad, varios millones de personas, crecieron y se educaron viendo cómo los más “*vivos*”, arriesgados y rebeldes se enriquecían rápidamente y experimentaron las dificultades de ascenso propias del trabajo honrado. Así también los hijos de quienes se pudieron quedar en el campo vieron cómo sus padres se quedaban rezagados si no se comprometían en los cultivos de uso ilícito.

Cuarenta años después la sociedad colombiana continúa traumatizada por lo sucedido; a pesar de que en estos años la población se ha multiplicado por cinco o seis, agregando decenas de millones de cerebros a la solución de los problemas, no hemos encontrado soluciones suficientemente complejas para resolver nuestras complejidades. Ni siquiera el aumento de la participación activa de millones de cerebros femeninos, más intuitivos, amistosos y multifuncionales, ha logrado todavía aumentar la riqueza legal, menos aún mejorar la distribución de esos dineros (Revista Dinero 2012). En el año 2012 la Asociación Bancaria estimó que todavía el narcotráfico introducía anualmente 13,6 billones de pesos en la economía, cantidad que equivale al gasto público en policía y justicia (Santos 2012).

Pareciera que las formas en que criamos nuestros hijos y los patrones en que los educamos, no son los adecuados para enfrentar la situación generada por la complejidad de los ecosistemas que habitamos y por la trágica historia que hemos recorrido y que necesitamos abandonar redundancias y generar disonancias innovadoras y creadoras alejadas de los dogmas de izquierda y derecha.

En efecto, hoy las diferencias entre ricos y pobres han aumentado y la cantidad de familias ricas es pequeña en comparación con lo que sucede en otros países, pero estas han alcanzado patrones de consumo iguales

- 15 Periódico El Tiempo, abril 4 de 2011.
- 16 Declaraciones del Secretario de Hacienda de Bogotá el 29 de enero de 2010. Por ley cada propiedad raíz urbana se clasifica en uno de seis “estratos”, siendo el seis (6) el correspondiente a las viviendas más lujosas.

a los de los multimillonarios internacionales. Afortunadamente los dos o tres colombianos que aparecen en la lista de los más ricos del mundo ya no son delincuentes, pero las fuentes de sus riquezas surgen de muy pocos sectores y solo tienen impacto en dos o tres regiones. La clase media ha crecido pero se mantiene la presencia de personajes cuyas inversiones y gastos tienen poca explicación, tal vez indicios de que los dineros del narcotráfico continúan fluyendo o se han reciclado varias veces hasta servir de fundamento de actividades económicas de muchas gentes, inocentes o poco dispuestas a reflexionar acerca del origen de su ascenso social.

Las cifras oficiales muestran la magnitud de los desequilibrios: en abril del 2011 solo 7.700 empresas pagaban impuesto sobre la renta (un 80 % del total pagado); solamente 1'300.000 personas declaraban impuesto sobre la renta y solo 700.000 pagaban alguna suma al Estado, aunque 7'660.737 personas están inscritas en el Registro Único Tributario (RUT). Solo 34.000 personas se atreven a declarar que tienen más de mil millones de pesos como capital y un 85 % de los asalariados ganan un máximo de dos salarios mínimos¹⁵. En Bogotá hay 2'150.000 predios y de ellos solamente 54.000 son de estrato seis y 69.000 de estrato cinco¹⁶. Según un estudio del departamento de investigaciones del Banco de Colombia, el crédito de consumo está en manos de 4,5 millones de personas. Alejandro Gaviria ha recordado recientemente que el producto por habitante en 1982 era el 20 % del de los estadounidenses y que en el año 2011 ese porcentaje continuaba siendo el mismo como si nada hubiera cambiado en 30 años (Gaviria 2012b).

SABER, PLACER Y CREACIÓN

Los últimos 65 años, los de la violencia, la corrupción y el narcotráfico, también han sido los de la educación masiva de millones de hijos de la gente pobre y los años en que se ha visto lo que podría llamarse ‘el desencadenamiento del espíritu lúdico de los colombianos’.

Creadores, en el sentido más amplio de la palabra, había aquí desde antes de la invasión europea; basta pensar en la organización sociocultural de los cientos de grupos indígenas que existían a principios del siglo XVI, en las formas como generaron su propia identidad, su lengua, sus costumbres, en las imágenes que explicaban su universo. En un sentido más estricto las cerámicas, la minería y la elaboración de objetos de oro, los textiles, todo gestado por su propio intelecto, el de dos o tres millones de personas aisladas del resto del planeta, nos hablan de un conglomerado humano conocedor y creador, conglomerado que subsiste todavía en nuestros genes mestizados y que sobrevive, hibridizado, en las vivencias y lenguas de los 85 grupos indígenas que habitan actualmente en nuestro territorio.

La Conquista interrumpió estos procesos de saber, placer y creación y la Colonia inició lentamente otros; menos de un millón de personas que quedaron en la inmensidad del territorio comenzaron a reconocerse como conglomerado humano. Vencedores y vencidos tuvieron que vivir juntos en ayuntamientos de diversas formas y en ese doloroso proceso el saber, el placer y la creación tuvieron lugar. Saberes compartidos para sobrevivir, placeres necesarios y furtivos, creaciones inusitadas; fue el momento necesario para producir la comida diaria, para compartir sensualidades, para decorar con oro los altares, bailar y cantar juntos pero no siempre revueltos.

El aporte del África fue fundamental desde los últimos años del siglo XVI; no solo la energía personal y esclava, sobretodo sus ternuras, sus ánimos y sus logros de libertad, su conocimiento de cultivos como el de la caña de azúcar y el banano, el placer en carne viva y compartida, la música que desde entonces se convirtió en patrimonio de la nación. Poco se ha dicho de cómo los ochenta mil africanos recién llegados hicieron posible el sobrevivir, durante dos siglos y medio, de los cien mil vencedores y de los 800.000 que lo habían perdido todo.

Cuando a principios del siglo XX la medicina logró disminuir la mortalidad infantil y juvenil, la bomba demográfica inesperada terminó con esa especie de letargo cognitivo y anímico que habíamos alimentado durante 450 años. Los millones de seres humanos que se generaron y sobrevivieron es posible que hayan sido causa de innumerables violencias, pero es necesario decir que también significaron una liberación del saber, el placer y el crear popular colombiano; hay que decir que muchos de esos millones de colombianos nacidos desde mediados del siglo XX, sus hijos y sus nietos, cerca de 35 millones de personas, son más sabedores, más lúdicos y más creadores que los pocos que nacimos antes.

Las pruebas del vigor actual de ese proceso son múltiples: el aumento en el acceso a la educación superior, la presencia masiva de mujeres en las universidades, el interés por los saberes tradicionales, el alto nivel internacional de algunas disciplinas como la antropología, la medicina y la ingeniería eléctrica, la magnitud de la información recibida desde niños en la televisión, los motores de búsqueda de internet y las redes sociales, el desmoronamiento de los tabúes y los dogmas, la importancia actual del deporte, el auge de la narrativa en todas sus formas, la multitud de intérpretes, compositores y audiencias de música popular y el crecimiento de los conjuntos de música académica, el éxito internacional de las telenovelas y la importancia de las reflexiones propias acerca de la violencia, la presencia continua de pintores y escultores en las galerías internacionales. Hace 65 años, cuando teníamos menos de 10 millones de habitantes, poco existía de lo anterior.

GESTORES Y RESULTADOS

En un sentido muy amplio son gestores de las sociedades nacionales los que las han inventado y consolidado con sus acciones y sus textos, y también aquellos que cada segundo están dedicados a evitar que la nación se fisure, se resquebraje y desaparezca. Están allí los poetas, los políticos y los generales y también los servidores públicos y privados; científicos, educadores, médicos y enfermeras, ingenieros, empresarios, banqueros y cajeros, abogados, periodistas, las fuerzas armadas, los deportistas, los escritores, los artistas, la gente del espectáculo, todos para quienes la estabilidad de Colombia es fundamental porque solo su existencia proporciona importancia y validez a sus actividades.

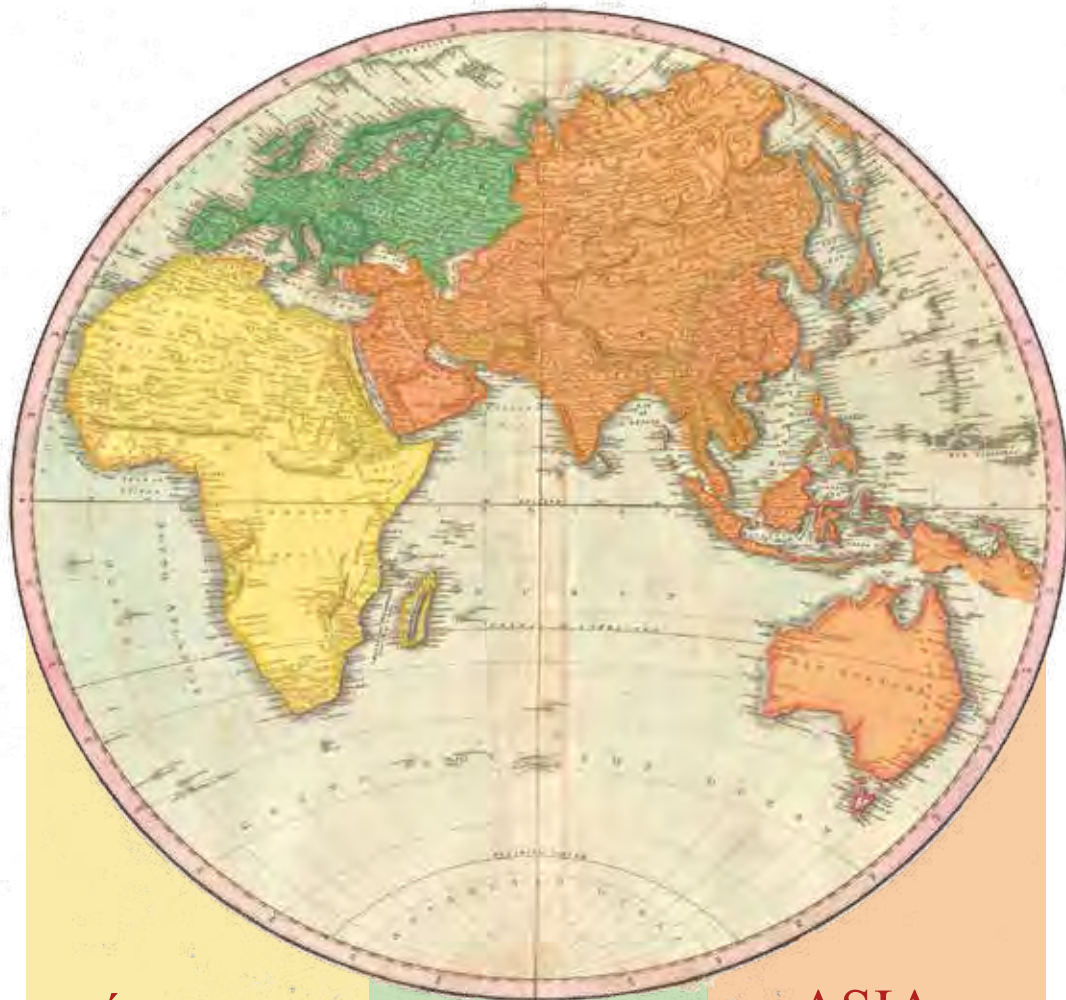
No hablaré aquí de los héroes de la Independencia; me parece más interesante recordar a poetas como Miguel Antonio Caro de quien muchos aprendieron en la escuela su verso más famoso: “*Patria te adoro en mi silencio mudo*” y al menos conocido José Luis Díaz-Granados que interpreta el pesimismo nacional con su: “*País mal hecho, cuya única tradición son los errores*”. Entre estos dos textos unos pocos millones de gestores, consciente o inconscientemente, han tratado de construir un país: miles de políticos, militares y policías utilizando las herramientas del poder, otro tanto de gentes de empresa con sentido social, casi un millón de educadores, 300.000 sanando heridas y aflicciones, cientos tratando de aumentar las inversiones y de incrementar el capital nacional, casi 140.000 abogados poniéndonos de acuerdo con las leyes y los intereses de los otros, unas decenas de periodistas comunicando las malas noticias y muy pocos entusiasmándonos con premios y medallas.

Los resultados de la actividad de estos pocos millones de gestores de la sociedad nacional colombiana son difíciles de evaluar y entre ellos mismos hay diferencias de opinión. Dos escritores actuales, también gestores de nación, se han enfocado en la gente: William Ospina insiste en la posibilidad de encontrar en el país un “ser humano menos exquisito pero un poco más natural, un poco menos natural pero un poco más sensitivo, un poco menos seguro pero un poco más curioso” (Ospina 2001, citado por Langebaek 2009: 30). Fernando Vallejo no tiene piedad para la gente mestiza colombiana en el fin de siglo: “tramposa, ventajosa, perezosa, envidiosa, asquerosa, traicionera y ladrona, asesina y pirómana” (Vallejo 1998, citado por Langebaek 2009: 90). En los textos de los políticos contemporáneos es posible encontrar valoraciones igualmente extremas y contrarias de la sociedad que ellos han construido; en las declaraciones de los generales que entran en retiro no es fácil encontrar rasgos pesimistas de los resultados de sus campañas pero sí de las de sus

compañeros; para los empresarios es buena táctica quejarse del entorno en que les tocó enriquecerse, los profesores raramente recuerdan alumnos suficientemente inteligentes, los sanadores son demasiado realistas para ser optimistas, los banqueros, especialmente, tienen como regla desconfiar de los usuarios y de la sociedad en donde ejercen su oficio; en las encuestas dos de cada tres colombianos desconfían de abogados y jueces y rara vez los periodistas encuentran buenas noticias. En los días en que se escribe este texto los colombianos parecen querer serlo y mostrar públicamente su nacionalidad únicamente cuando escuchan los pocos triunfos de sus compatriotas en las artes, las letras, el espectáculo o el deporte.

Lo anterior, la dificultad de evaluarnos a nosotros mismos y la facilidad con que nos entusiasmos, podrían ser indicios del predominio del paradigma de la simplicidad en nuestra sociedad: no tenemos como grupo la complejidad necesaria para reconocer que la realidad colombiana no puede valorarse bipolarmente, como buena o mala, como blanca o negra y entonces nos reducimos a celebrar extravagantemente aquellos triunfos simples e indiscutibles o a lacerarnos cruelmente ante los fracasos indudables. Estamos siempre dispuestos a encontrar rápidamente chivos expiatorios o a atribuir nuestros males a la falta de una ley o al predominio de algún grupo o de una teoría específica, pero no profundizamos lo suficiente para valorar los procesos fundamentales que nos han hecho viables como nación: la capacidad de trabajo que se ha demostrado en la producción de café, en la construcción de vivienda, en la alimentación, en el comercio en general, en el transporte, actividades que nos han permitido sobrevivir gracias al trabajo integrado de millones de nuestros compatriotas, pobres y ricos.

En la introducción y en el primer capítulo hemos presentado algunas hipótesis acerca de las causas de la situación actual del país: la baja complejidad de la sociedad frente a la alta complejidad de los ecosistemas en que vivimos, el alejamiento de la realidad y la importancia dada a los sueños y a las ilusiones. En este punto es importante sintetizar cuatro opiniones recientes de analistas del estado del país: Daniel Pécaut recuerda que la “singularidad” del país consiste en “haber invocado, de manera casi permanente, el Estado de Derecho, así como un sistema de representación pluralista en el campo político y una orientación ortodoxa y prudente en el campo económico” y concluye que uno de los problemas es “la ausencia de una fuerte expresión nacionalista” y que “el verdadero desafío consiste en encontrar el camino para terminar con las desigualdades sociales” (Pécaut 2010) James H. Henderson



ÁFRICA

bereveres
árabes
bantu
congoes
angolas
sudanes
guineas
biafaras
arara
akanio
ashanti
yoruba
palanquero
criol
bijagos
zapes
wolaf
balente

EUROPA

íberos
celtas
romanos
visigodos
eslavos
judíos
sajones
germanos
anglos
francos

ASIA- OCEANÍA

melanesios
polinesios
mongoles
siberianos
turcos
sirios
libaneses
arawac
bora-wiototo
chibcha
embera
guahibanas
quechua
maku
tucanas
ticunas
nasa-yube
camsa
saliva

Figura 3. Algunas raíces de la gente colombiana.

(Mapa Hemisferio Oriental - Fuente: John Pinkerton en: <http://commons.wikimedia.org/>)

considera que el país es una “víctima de la globalización”, proceso que ocasionó que el narcotráfico destruyera la paz en Colombia y se pregunta si los siguientes presidentes “serán capaces de mantener la seguridad y, al mismo tiempo, de avanzar en la solución de los grandes problemas nacionales” (Henderson 2012). Acemoglu y Robinson (2012) piensan que Colombia es ejemplo de las naciones que fallan económicamente debido a sus instituciones “excluyentes”, que la ausencia de autoridad del estado central en partes del país ha conducido naturalmente a unas élites mucho más fragmentadas, “tanto que a veces se matan unas a otras” y que Colombia no podrá controlar la totalidad de su territorio debido a que allí “la falta de autoridad del Estado en muchas partes del país persiste en el tiempo porque eso le interesa a la élite política nacional pero las instituciones estatales fundamentales son también suficientemente fuertes para evitar que estos desordenes se conviertan en un completo caos”. Carl Langebaek, en un contexto más reducido, afirma que en Colombia “los intentos por adoptar la objetividad científica a lo largo de los siglos XIX y XX fueron rápidamente sepultados a nombre del humanismo, de Dios, de la generosidad, de la lástima o de cualquier fuerza idealista” (Langebaek 2009). En los siguientes capítulos se aportan algunos argumentos que refuerzan los diagnósticos de estos escritores o que presentan alternativas que los niegan.

Entre el fervor de Caro y el escepticismo de Díaz-Granados han transcurrido casi cien años de experiencias colombianas en los cuales hemos tratado de ejercer el “acto de fe” del que hablaba Borges. Como se mencionó al principio de este libro, Colombia tuvo sus mejores años al inicio del siglo XX pero todos los esfuerzos de sus gestores en los años siguientes no han sido suficientes para evitar la violencia, el atraso y la corrupción¹⁷.

17 Colombia ocupó el puesto 44 en la lista de “estados fallidos” encabezada por Somalia y seguida por Ecuador, Bolivia, Guatemala y Nicaragua; en América Latina solo la aventajó Haití. (Revista Foreign Policy junio 2011). En julio de 2011 Pisa publicó los resultados de las pruebas realizadas acerca de la capacidad de comprender la información proporcionada por las redes digitales; con participación de 19 países, los estudiantes colombianos ocuparon el último lugar.





Capítulo III

LA ESTRUCTURA Y LOS PROCESOS FÍSICO-BIÓTICOS PRINCIPALES¹⁸

El territorio de lo que hoy es Colombia, dos millones de kilómetros cuadrados, mitad oceánico, mitad continental, es la esquina noroccidental de la placa de Suramérica. Hace cientos de millones de años, en el Precámbrico, fue parte de un enorme continente llamado Rodinia por los geólogos, que reunía todos los terrenos emergidos. En el Pérmico, hace 290 millones de años, se conformó otro supercontinente que recibe hoy el nombre de Pangea y 180 millones de años atrás, esta masa se fracturó en dos grandes porciones: Laurasia al norte, incluyendo lo que hoy es Norteamérica y Europa y Gondwana, una mezcla de África y Suramérica, al suroriente. Millones de años después, en el Cretácico la placa de Suramérica se separó de África y empezó a moverse hacia el occidente hasta encontrar la placa de Nazca (Gómez *et al.* 2007, Igac 2002)¹⁹.

Los macizos antiguos de Antioquia y Santander eran parte de Rodinia; en la costa colombiana del Caribe se han encontrado fósiles semejantes a los hallados en las costas del sur de Estados Unidos. En el Cretácico, cuando se extinguieron los dinosaurios y el mar cubría gran parte de lo que hoy es territorio colombiano, se iniciaron las erupciones que conformaron la cordillera Central. Unos po-

- 18 Interpretación y síntesis de los estudios realizados por diferentes personas e instituciones y presentados en varias publicaciones del Ideam, el Igac, el Servicio Geológico Colombiano, el Instituto de Ciencias Naturales, la Universidad Nacional y el Instituto Humboldt.
- 19 La tectónica de placas es una teoría respaldada por observaciones geológicas y paleontológicas que explica la formación de las cordilleras, el surgimiento de los volcanes, los sismos y otros procesos planetarios. Los textos siguientes son una interpretación sintética de la información que se encuentra en el Mapa Geológico de Colombia.



Mapa 2. Placas tectónicas. Fuente: <http://mali0.webnode.mx/placas-tectonicas/>

cos millones de años después emergió el istmo de Panamá conformando así la unión de las tres Américas y se realizaron los grandes movimientos tectónicos que levantaron las tres cordilleras y la serranía del Baudó.

Durante decenas de millones de años la placa de Suramérica “navegó” hacia su posición actual, aislándose de los otros continentes, gestando líneas diferentes en los procesos de evolución de la fauna y la flora. Así surgieron, en lo que hoy es América del Sur, especies que no se encontraban en ninguna otra parte del planeta; solo las aguas oceánicas y los vientos constituían el medio de encuentro intercontinental de semillas y genes.

Estas derivas continentales concluyeron en la presencia de cuatro grandes placas y dos microplacas en el centro del hemisferio occidental: Suramérica, Nazca, Caribe, Coco y las microplacas de Coiba y Costa Rica-Panamá (Ingeominas 2009b). El territorio que hoy llamamos Colombia fue generado y todavía está afectado por los contactos y reacciones entre esas seis masas gigantes que se hunden o cabalgan unas sobre otras generando cordilleras, fosas y llanuras. Esta situación no es común en el planeta. La mayor parte del territorio de los Estados Unidos de América está sobre una sola placa muy antigua, solo la costa occidental afronta los contactos con la placa del Pacífico. Los choques entre las placas de Suramérica, Nazca, Coco, Caribe y la microplaca de Coiba, convergentes frente a la costa pacífica colombiana (Gómez 2007, Igac 2002), originaron los eventos tectodinámicos de volcanismo y sismicidad y el surgimiento paulatino de las tres ramales en que se dividió aquí la gran cordillera de los Andes. Como producto de estos eventos Ingeominas identifica 21 sub-bloques en el territorio colombiano y diez fallas principales (Ingeominas 2009a).



Mapa 3. Estructura física de Colombia

20 Interpretación y síntesis de los estudios realizados por el Ideam y el Igac y especialmente el estudio de Pabón *et al.* (1998).

ERA	ÉPOCA	MILLONES DE AÑOS	PERIODO	CONTINENTE	FORMAS Y EVENTOS EN EL TERRITORIO	VIDA
Precambrica		590 millones hacia atrás		Rodinia	Complejo Guayanés de Mitú Macizo de Garzón	Células
Paleozoica		590-490	Cambriano	Gondwana I	Macizo de Santander	Fauna marina
		490-443	Ordovícico	Gondwana I		Algas
		443-417	Siluriano	Gondwana I	Macizo de Quetáme	Anfibios
		417-354	Devoniano	Gondwana I	Cubierto por mar menos el extremo norte	Árboles
		354-290	Carbonífero	Gondwana I	Glaciaciones	Reptiles-bosques
Mesozoica		290-248	Permio	Colisión con Laureasia Pangea	Macizos de Ibagué y San Lucas	Helechos-extinciones
		248-210	Triásico	Pangea	Sequías-calor	Dinosaurios
		210-144	Jurásico	Gondwana II	Sequías-calor	Flores
Cenozoica		144-65	Cretácico	Se separa Suramérica de África	Erupciones cordillera Central Batolito antioqueño	Extinción dinosaurios
	Paleoceno	65-54.8	Terciario	Suramérica	Noreste sumergido	Cocodrilos
	Eoceno	54.8-33.7	Terciario	Suramérica	Surge el Baudó	Mamíferos
	Oligoceno	33.7-23.8	Terciario	Suramérica	Sumergido	
	Mioceno	23.8-5	Terciario	Suramérica	Surgen los Andes. Volcanes	Primates
	Plioceno	5-2	Terciario	América	Surge istmo	Mastodontes
	Pleistoceno	2-00.1	Cuaternario		Glaciaciones-refugios	Extinciones
	Holoceno	00.1-000.1	Cuaternario	América	Actuales	H.Sapiens
	Antropoceno	0.001-Hoy	Cuaternario	América	Actuales	Humanos

Cuadro 1. Eras y vida en Colombia. Fuentes: Ingeominas 2009, Igac 2002, Flórez 2003.

CLIMA Y DIVERSIDAD²⁰

La posición final de nuestro territorio en el planeta, entre los paralelos 4 al sur y 18 al norte y los meridianos oeste 66 y 84, lo situó en dos posiciones climáticas fundamentales, expuesto a radiaciones casi verticales del sol y en el área de enfrentamiento de los vientos alisios. El sol ecuatorial calienta el territorio todo el año con pequeñas variaciones y la intensidad de sus radiaciones afecta todas las formas de vida e interviene en los procesos de modificación de los suelos y en las características de las aguas superficiales. En nuestro territorio se encuentran los vientos alisios del noreste con los del sureste en la Zona de Convergencia Intertropical (ZCI). Se generan ciclos de lluvias intensas y una altísima humedad del ambiente en la costa del Pacífico, tal vez la mayor del planeta, y también se induce la única zona desértica en el Caribe.

Las masas de las tres grandes cordilleras, de las serranías y de los macizos aislados, modifican la temperatura generando los trópicos fríos y las nieves

que llamábamos perpetuas, interrumpen los vientos y generan lluvias. La situación del territorio entre el mar Caribe, el océano Pacífico, los Andes surecuatoriales y las planicies amazónicas y orinoquenses ha conformado un sistema hídrico atmosférico, superficial y subterráneo excepcional. A su diversidad estructural se agrega una variabilidad estacional producida por el desplazamiento de la ZCI, área de baja presión que se desplaza en el país durante el año de sur a norte, entre los 2 y los 8 grados de latitud norte, originando los períodos de lluvia y de sequía. La ZCI no es ni uniforme ni continua y esa complejidad de sus características origina enormes dificultades de predicción del tiempo.

Las radiaciones provenientes del sol y del resto del cosmos se distribuyen irregularmente según afectan a mayores o menores alturas del territorio, originando cinco pisos térmicos (cálido, medio, frío, muy frío y nival) y generando multitud de microclimas que corresponden a las interrelaciones con las formas del relieve, las direcciones de los vientos y su mayor o menor humedad.

La temperatura disminuye aproximadamente 0,6 grados centígrados por cada 100 metros de altura sobre el nivel del mar, pero cualquier capricho del relieve, un valle profundo muy estrecho, la sombra de un picacho rocoso, la posición de una ladera con respecto a la trayectoria solar, pueden originar cambios significativos en la temperatura del suelo y del ambiente.

Los estudios de radiación solar del territorio colombiano encuentran cambios importantes en la nubosidad, áreas extensas en donde las nubes solo permiten un promedio de 1.000 horas de sol al año, como en el litoral del Pacífico y regiones enteras como La Guajira o pequeñas localidades como Villa de Leyva, en donde la dirección de los vientos y el relieve proporcionan más de 2.600 horas anuales de sol. En las altas montañas, la disminución de la presión atmosférica, de la densidad del aire y de la presión de oxígeno y la mayor intensidad de las radiaciones ultravioleta, conforman ambientes únicos en el planeta. Todos estos factores, unidos a la existencia de suelos cubiertos de limos o de cenizas volcánicas y al tamaño y el relieve del territorio marino y oceánico, favorecen los procesos biológicos y facilitaron los primeros asentamientos humanos.

La situación actual del clima global parece estar induciendo mayores complejidades en los vientos y en las lluvias en nuestro territorio. Los fenómenos cíclicos que llamamos El Niño y La Niña, ocasionados por cambios en la temperatura de las aguas del océano Pacífico, han adquirido en los últimos años características diferentes.

- 21 Ver también declaraciones del profesor Torres en El Colombiano, septiembre 19 de 2010 y del profesor Camilo Younes en El Tiempo, abril 27 de 2012.
- 22 Para esta y las siguientes síntesis se han tenido en cuenta los estudios del Servicio Geológico Colombiano del Igac, especialmente la interpretación de Flórez (2003).
- 23 “... para el Precámbrico, en Colombia sobresalían algunos relieves del escudo, especialmente en el borde oriental y parte norte, mientras que el suroccidente estaba cubierto por el mar” (Flórez (2003: 31).

PRESIONES, RADIACIONES Y DESCARGAS

Las masas gigantescas de los tres ramales de los Andes, de las serranías y de los macizos aislados en el ambiente ecuatorial, generan disminuciones sistemáticas en la presión atmosférica, en la cantidad de oxígeno y por lo tanto en su disponibilidad para la vida; cortan la trayectoria de las radiaciones provenientes del cosmos y del sol y son blanco de las descargas eléctricas, de los rayos producidos por la interacción del territorio, las nubes y su contenido de hielo.

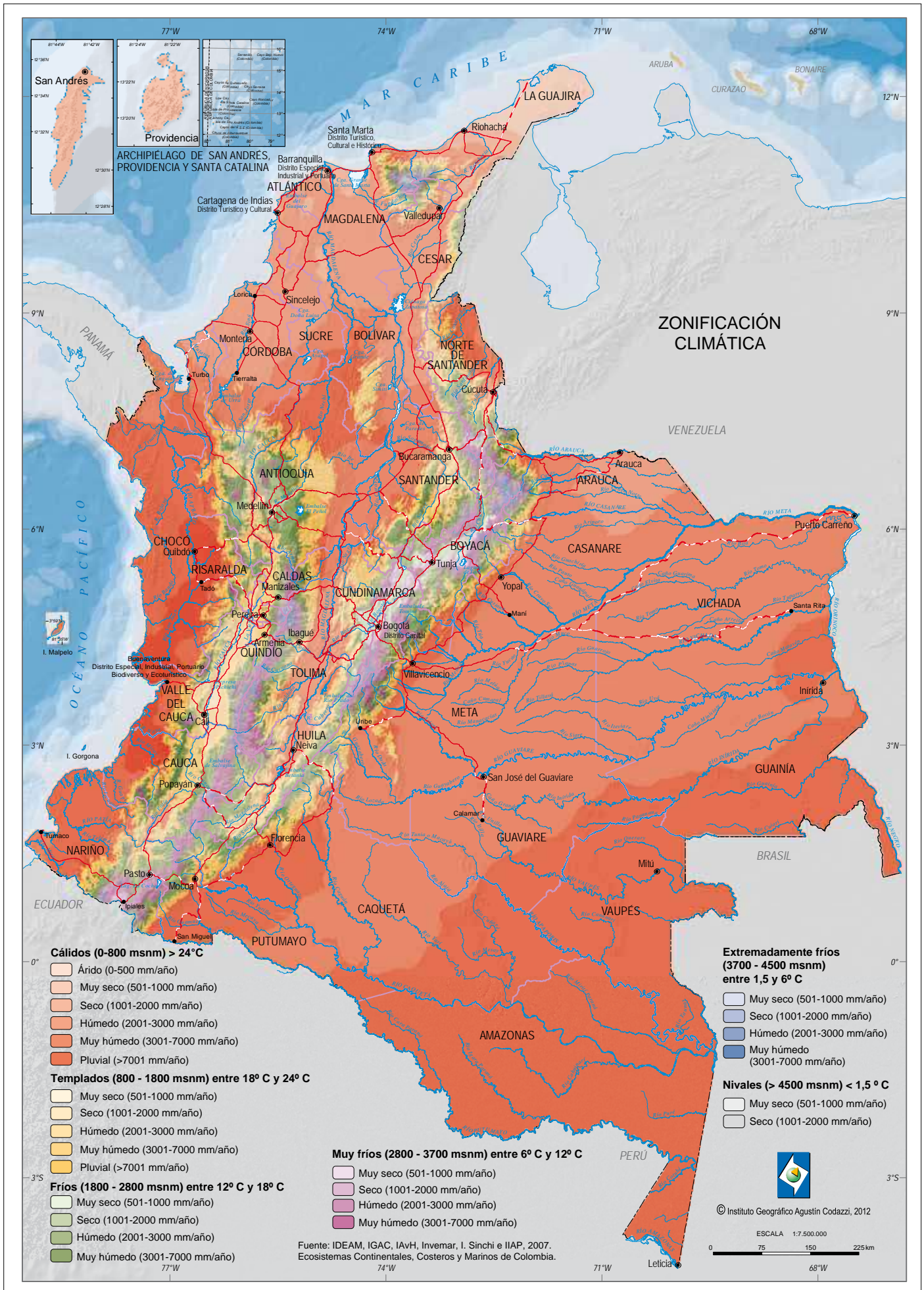
La presión atmosférica disminuye según se ascienden las montañas, de 760 mmHg al nivel del mar hasta menos de la mitad en las cumbres de la Sierra Nevada de Santa Marta; así mismo, disminuye la densidad del aire y la presión del oxígeno y por lo tanto su presencia en los organismos humanos, vegetales y animales.

La radiación ultravioleta aumenta su intensidad según aumenta la altura sobre el nivel del mar y también las radiaciones alfa, gama y beta provenientes del cosmos son más intensas en las montañas. La primera incrementa los riesgos de cáncer de la piel; los efectos de los rayos cósmicos apenas empiezan a conocerse.

Las descargas eléctricas de los rayos son diez veces más abundantes en Colombia que en los Estados Unidos; Medellín es la ciudad del mundo que recibe más descargas eléctricas. En el año 2012 Pereira recibió más de 1.300 descargas en una hora y Ocaña es la segunda región que recibe más rayos en América Latina. Estas anomalías parecen estar relacionadas con el paso de la Zona de Convergencia Intertropical y probablemente con la presencia de radiación cósmica (Torres-Sánchez 2002)²¹.

LAS ROCAS MÁS ANTIGUAS²²

La parte más antigua del territorio que hoy es Colombia es lo que los geólogos denominan el “Escudo Guayanés”, hoy parte del Vaupés y el Vichada, uno de los bloques que existían en Rodinia y que se desprendieron de la Pangea entre el Mesozoico medio y el Cretáceo, hace cientos de millones de años²³. En el área de la cordillera Oriental desde épocas antiguas habían emergido macizos aislados, como los de Garzón, Quetame y Santander. En el Cretácico se conformó el batolito antioqueño, un gigantesco bloque ígneo intrusivo. La actividad volcánica en el Mesozoico, y decenas de millones de años después en el Mioceno, aportó rocas ígneas y cenizas en toda la región andina. En la Amazonia colombiana, además del afloramiento del Escudo Guayanés, se identifican plataformas sedimentarias marinas y litorales; en



Mapa 4. Zonificación climática. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. 2012.

ellas sobresalen serranías como Chiribiquete, La Macarena y varias mesetas y tepuyes, “partes de la plataforma paleozoica lev antadas por eventos tectónicos (Flórez 2003: 110).”

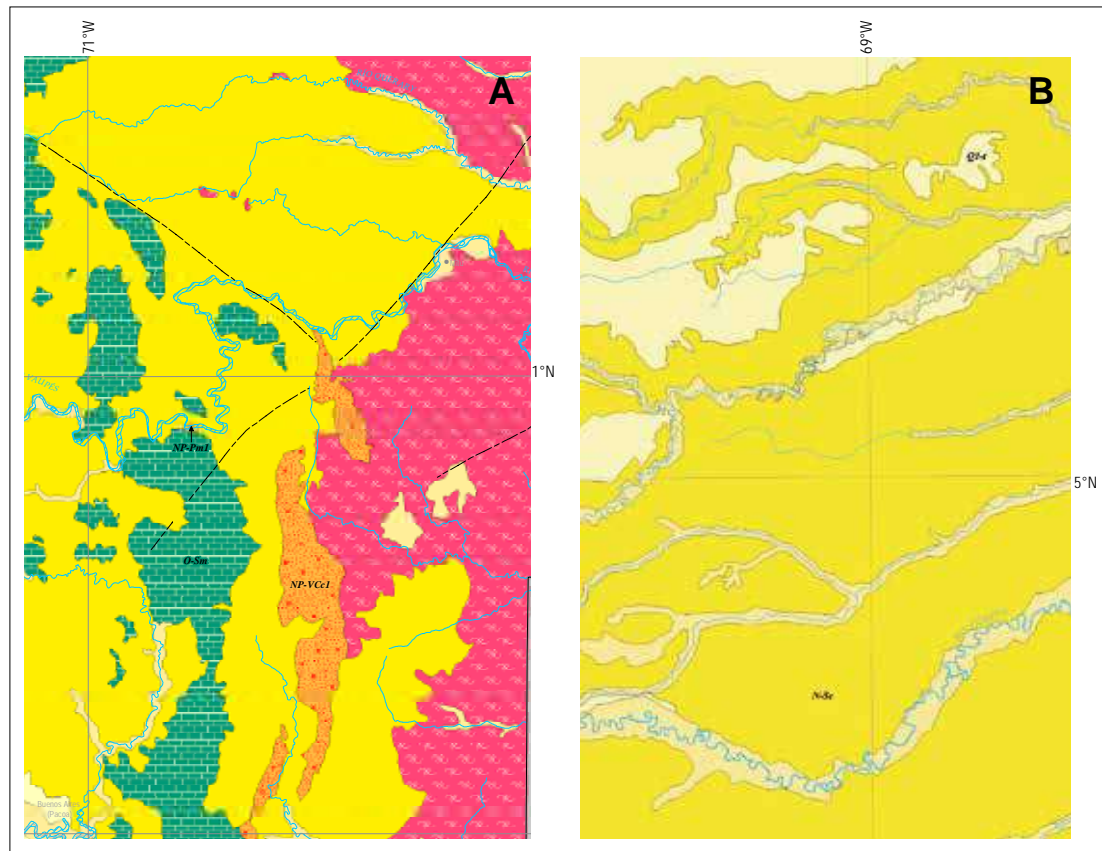


Figura 4. A. Las rocas más antiguas (departamento de Vaupés). B. Sedimentos marinos (departamento de Vichada). Fragmentos del Mapa Geológico de Colombia. Fuente: Gómez *et al.* 2007. Mapa Geológico de Colombia.

EL MAR, LOS RÍOS, SUS SEDIMENTOS Y LAS PLANICIES

Los sedimentos de los mares antiguos conforman más de la mitad del territorio colombiano y se extienden inclusive por debajo de las cordilleras actuales. La consolidación continental del resto del territorio fue lenta; al suroriente se sucedieron procesos tectónicos y sedimentarios marinos durante cientos de millones de años, en el Secundario y a principios del Terciario, construyendo la superficie de lo que hoy son llanos y selvas y consolidando el espacio que fue ocupado más tarde por la cordillera Oriental; al occidente, las rozamientos entre las placas, las erupciones volcánicas y los sedimentos marinos fueron acrecentando el continente, constituyendo las bases de las cordilleras Central, Occidental y del Baudó, bases que según estudios gravimétricos recientes, son heterogéneas y pueden tener decenas de miles de metros de profundidad (Mojica 2002).

Entre los pliegues de las cordilleras, los sedimentos de los grandes ríos y su acción erosiva fueron conformando planicies, valles interandinos que

acumulan residuos de las rocas arrastradas; el levantamiento tardío de la cordillera Oriental conformó cuencas cerradas que generaron grandes lagos cuyos sedimentos han constituido altiplanicies.

PLACAS, AGUAS Y CORDILLERAS

La colisión entre las placas de Suramérica, de Nazca y del Caribe ocurrida entre el Mioceno y el Plioceno, a fines del Terciario produjo la llamada orogenia andina, la conformación general actual de las tres cordilleras; así mismo suceden en este período la mayoría de los procesos volcánicos de la cordillera Central (Flórez 2003).

Al levantarse las cordilleras, el mar -que había ocupado la mayor parte del territorio luego de la orogénesis andina que lo había dividido- empezó a retirarse lentamente siguiendo las subsidencias, las fosas que hoy todavía contienen los principales ríos. La orogénesis andina no solo levantó las cordilleras; buena parte de fragmentos relativamente planos que estaban cubiertos por aguas marinas de poca profundidad, se elevaron varios cientos de metros y conformaron las planicies y lomas continentales. En la cordillera Oriental, a más de 2.000 metros de altura, pueden hoy verse partes del fondo de ese mar; de ahí proviene la sal que abunda allí.

Agua lluvia y sólidos interactúan en las cordilleras y en las planicies, las rocas de mayor porosidad actúan como filtros de las precipitaciones, las arcillas modifican sus formas cuando el agua las toca, algunos suelos pierden estabilidad cuando el agua los satura, al entrar en contacto rocas y aguas se inician procesos químicos, los brotes de agua subterránea pueden traer minerales suspendidos. Lentamente, en procesos seculares, el agua lluvia se infiltra y se percola por suelos y subsuelos y en casos especiales genera corrientes subterráneas o se acumula en grandes depósitos.

FALLAS Y SISMOS

En ocasiones las diferencias entre las placas pueden verse en la superficie como discontinuidades o rupturas entre grandes masas rocosas. En Colombia son numerosos los rastros de la existencia de grandes fallas.

Estas enormes fallas fueron generadas en el proceso de plegamiento de las cordilleras y la mayoría tienen la orientación norte-sur coherente con el enfrentamiento de placa de Suramérica con la placa de Nazca: su presencia es síntoma de inestabilidad, de la posibilidad de movimientos posteriores de la corteza. En el mapa de Colombia solo las regiones surorientales no





24. Los lineamientos son rasgos superficiales rectos de extensión regional, que pueden o no tener un significado geológico” (Neuendorf *et al.* 2005).

aparecen llenas de líneas que representan las fallas²⁴, unas larguísimas otras cortas. Muchas se han identificado recientemente como la falla de Caldas-Tear que, a diferencia de la mayoría, sigue una línea oriente-occidente.

Los choques entre las placas fueron y son factores de numerosísimos eventos sísmicos en el territorio del macrosistema. En Colombia se estima que el 90 % de temblores y terremotos están asociados con las fallas geológicas (Igac 2002). Solamente el valle bajo del río Magdalena y las zonas localizadas al suroriente de la cordillera Oriental están clasificadas como de bajo grado de amenaza sísmica.

CORDILLERAS DE SEDIMENTOS

Levantados a fines del Terciario, los terrenos de buena parte de las laderas de la cordillera Oriental están conformados por rocas alteradas, transportadas y

-  Arcillas, turbas, arcillas arenosas con niveles delgados de gravas. Localmente capas de diatomitas.
-  Arcillolitas y limolitas negras con intercalaciones menores de arenitas y calizas. Segmentos de cuarzoarenitas de grano fino a grueso y conglomerados.
-  Shales, calizas, arenitas, cherts y fosforitas.
-  Arenitas de grano fino conglomeráticas, interestratificadas con arcillolitas y limolitas. Ocasionales lentes de hierro oolítico y carbón

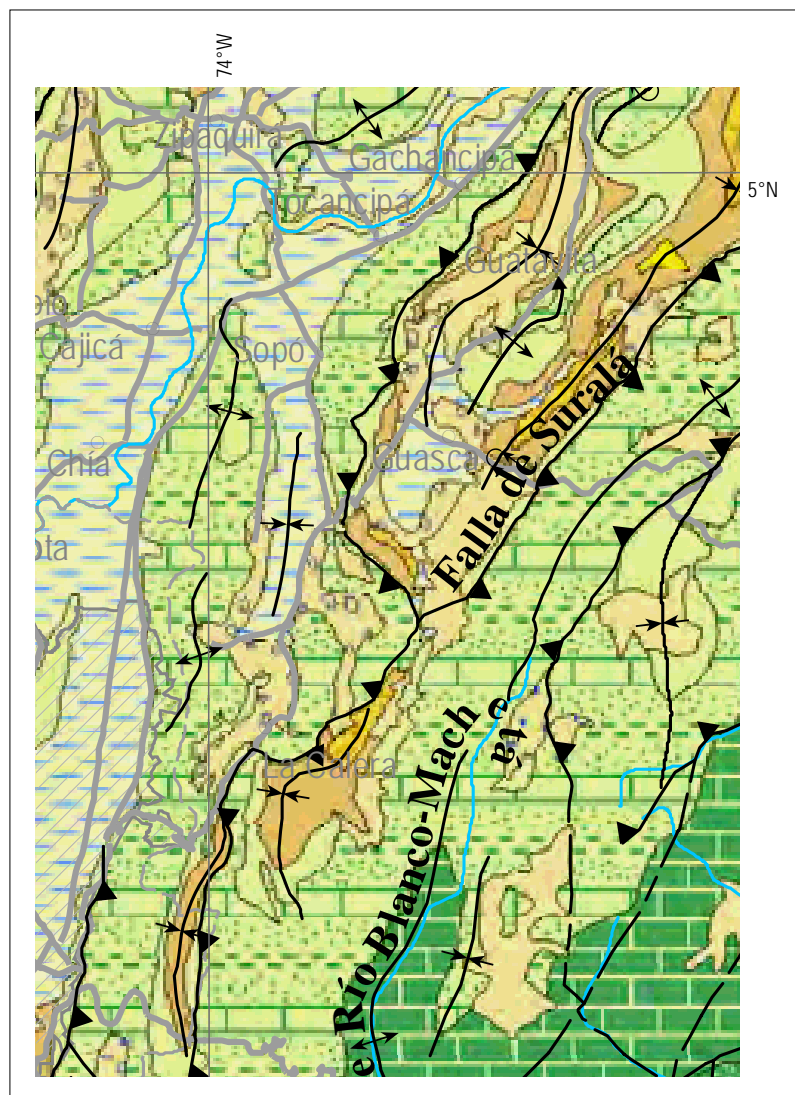
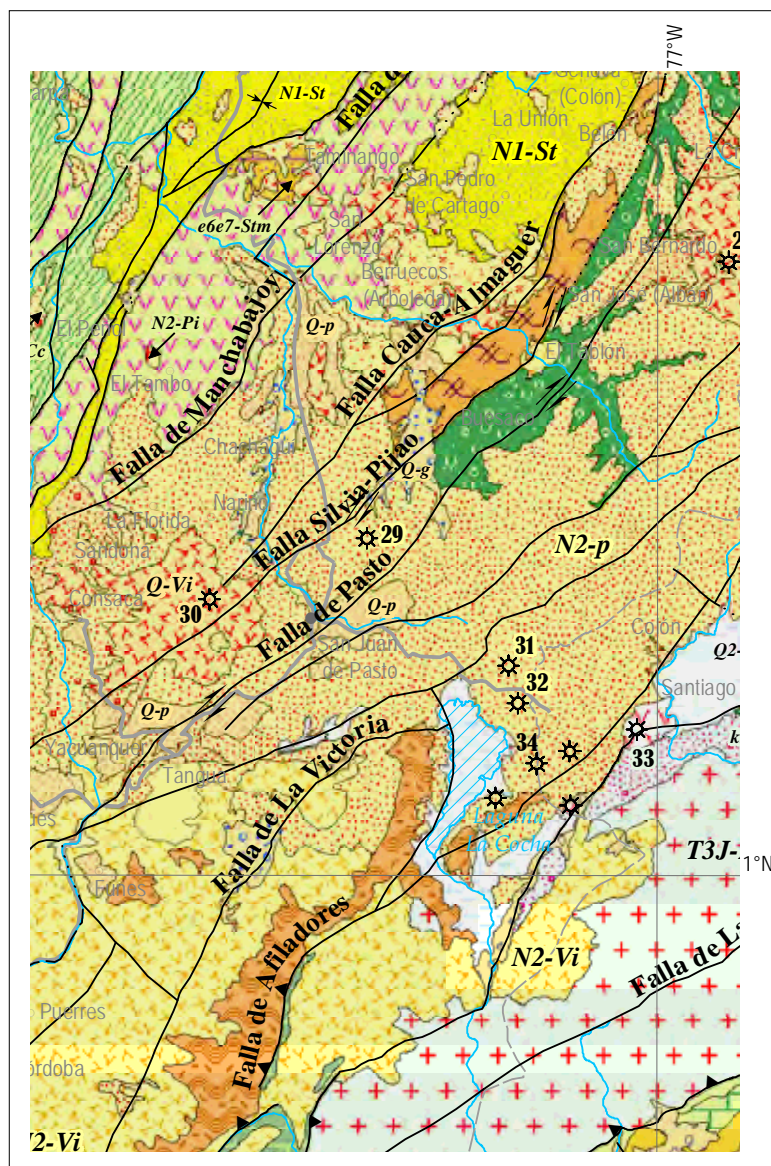


Figura 5. Cordilleras de sedimento. Fragmento del Mapa Geológico de Colombia (departamento de Cundinamarca). Fuente: Gómez *et al.* 2007. Mapa Geológico de Colombia.

Figura 6. Cordilleras de igneas. Fragmento del mapa geológico en Pasto (departamento de Nariño). Fuente: Gómez *et al.* 2007. Mapa Geológico de Colombia.



Basaltos toleíticos; doleritas, prieritas, tobas básicas y brechas volcánicas



Arcillolitas, limolitas, arenitas y conglomerados



Esquistos anfibólicos, cuarzosericíticos, cloríticos y talcosos; anfibolitas, algunas granatíferas, cuarcitas, metagabros, metadoritas y serpentinitas



Lodolitas, arenitas lodosas y arenitas líticas, cherts, calizas, tobas y aglomerados; en su mayoría con metamorfismo dinámico, formando amplias zonas de protomilonitas y milonitas

sedimentadas en procesos físicos y alteradas muy inestables (Flórez 2003), transportadas por la acción de vientos, aguas o hielo y depositadas en las corrientes y lagos continentales y en los mares. Entre ellas se encuentran rocas metamórficas y restos de animales y plantas del Mesozoico que se transforman en carbones, gases y petróleo.

Al norte, en la llanura del Caribe, la orogenia andina produjo varias serranías como las de San Jacinto, San Jerónimo y Abibe; fue también en el Terciario cuando sedimentos marítimos plegados por la presión de la placa Caribe conformaron la región noroccidental Sinú-San Jacinto (Flórez 2003).

CORDILLERAS ÍGNEAS

La cobertura de la cordillera Central es diferente debido a la dominancia de rocas ígneas y metamórficas en los terrenos en los cuales se levantó.

Algunas de las rocas son intrusivas, plutónicas como los del batolito antioqueño; otras son extrusivas, producto de erupciones volcánicas durante el Cenozoico. El vulcanismo en Colombia se ha producido también en otras zonas y épocas; así, gran parte del Escudo Guayanés está compuesto por granitoides y las erupciones en la cuenca alta del río Magdalena se produjeron en el Mesozoico pero la actividad volcánica principal durante el Terciario y el Cuaternario se viene produciendo alrededor del eje de la cordillera Central-Occidental. En la actualidad se han identificado más de noventa conos volcánicos en esa región (Flórez 2003) y de estos 16 se reconoce que están activos. El oro generalmente se encuentra entrecruzado con los materiales ígneos, conducido desde grandes profundidades, mezclado con las rocas fundidas por las enormes temperaturas.

LAS ROCAS QUE CAMBIAN

En el territorio colombiano abundan las rocas metamórficas -que generalmente acompañan a las ígneas- que son rocas transformadas por grandes presiones, altas temperaturas y reacciones químicas,

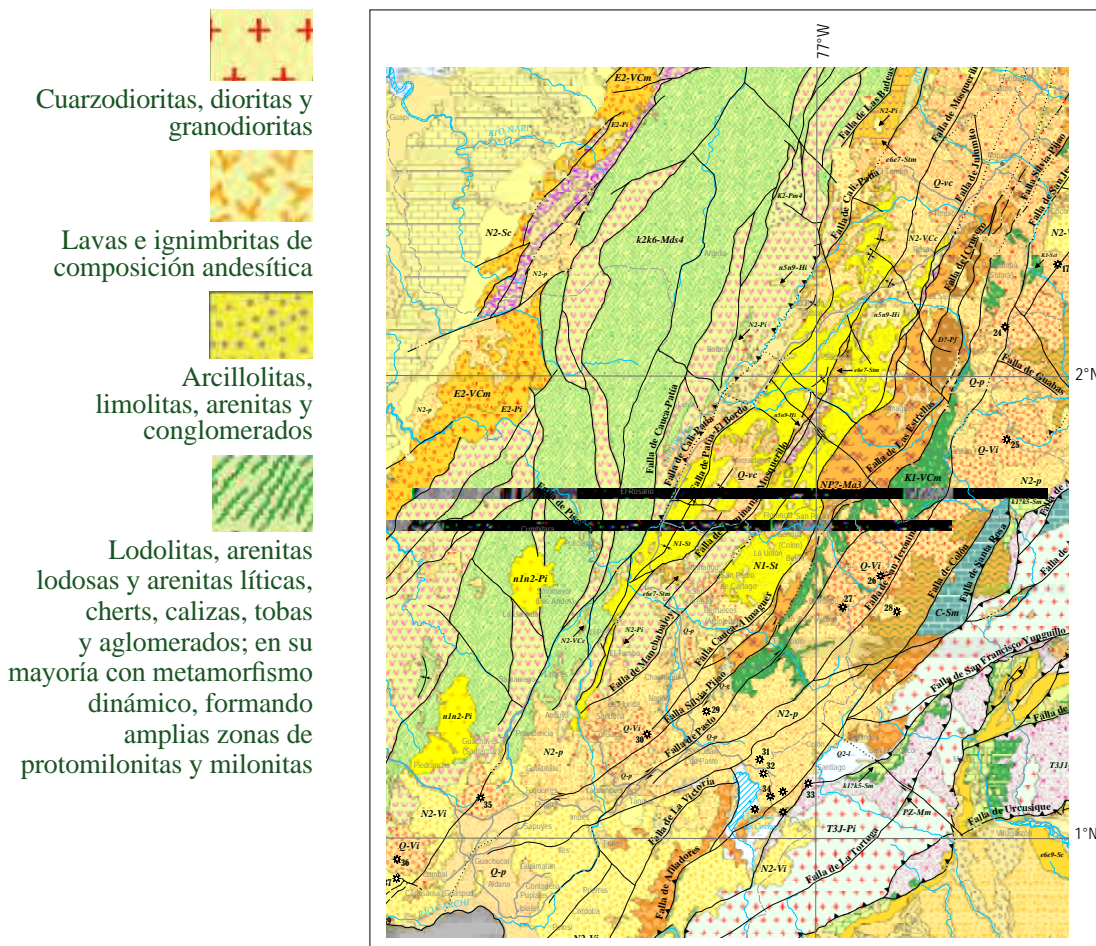


Figura 7. Rocas metamórficas. Fragmento del Mapa Geológico de Colombia (departamento de Nariño). Fuente: Gómez *et al.* 2007. Mapa Geológico de Colombia.

unas foliadas como las pizarras y los esquistos, otras macizas como los mármoles y las cuarcitas. Se encuentran dispersas a lo largo de la cordillera Central entre las fallas de Otu Pericos y Cauca-Almaguer y en cinco grandes áreas limitadas también por fallas: en Guanía al oriente de la fallas Guaicáramo; en Quetame entre Guaicáramo y Otu-Pericos; en el Baudó y en la cordillera Occidental al occidente de Romeral; en las Sierra de Santa Marta y Perijá entre Oca y Santa Marta; en el Macizo de Santander y en La Guajira, al norte de la falla de Oca (Ingeominas 2001).

LA OROGENIA, LAS GLACIACIONES Y LA MEGABIODIVERSIDAD

En el Terciario se levantaron las cordilleras y parte de los terrenos aledaños se elevaron varios cientos de metros, emergiendo desde el fondo del mar; las aguas marinas fueron reemplazadas por lagos, ciénagas, pantanos y ríos que conducían las aguas lluvias. Durante millones de años los organismos evolucionaron en este nuevo ambiente; microclimas, planicies, laderas, mesetas y recovecos ayudaron al proceso de diferenciación, adaptándose así a miles de nichos.

En el Cuaternario a los eventos eólicos, volcánicos, tectónicos y sedimentarios se agregó el hielo como factor transformador del territorio. En nuestro territorio la formación de glaciares se inició un poco después de presentarse en el resto del continente (Flórez 2003) y se han identificado en las tres cordilleras principales por encima de los 3.000 metros de altura sobre el nivel del mar; sin embargo, nunca el hielo cubrió toda la superficie como sucedió en Europa, parte del Asia y Norteamérica.

Esas circunstancias geológicas y climáticas son causas de la enorme diversidad de especies en la Colombia actual. En el Pleistoceno, antes de que los humanos llegáramos a Suramérica, ya se habían levantado las cordilleras y los microclimas que estas conformaron constituyeron centros de origen de nuevas especies y permitieron el refugio de aquellas que no soportaban las sequías, las inundaciones o la frialdad extrema. Cientos de especies que no se encuentran en ningún otro lugar del planeta se generaron en estas montañas y valles (Hernández *et al.* 2002). Entre 16 y 50 sitios específicos de nuestro territorio han sido identificados como centros de endemismo (Mast *et al.* 1997, Hernández *et al.* 2002), hábitats específicos en los cuales la verticalidad de la radiación solar, la altura sobre el nivel del mar, lo intrincado de sus geoformas, la diversidad física, química y biológica de los suelos, el enfrentamiento de los vientos Alisios y la consecuente precipitación conformaron micronichos que sirvieron de refugio a numerosas especies.

- 25 En esta síntesis se ha usado e interpretado la información producida por el Invemar y el Igac.
- 26 Esto debido a que la corriente de Humboldt gira al sur antes de tocar estas costas.

EL TERRITORIO MARINO²⁵

En los fondos del Pacífico y del Caribe del macrosistema, hoy incluidos entre sus límites políticos, se reproducen algunos de los rasgos del territorio emergido: grandes fosas y cumbres submarinas. El fondo del Pacífico es mucho más accidentado que el del Caribe; allí se encuentra la gran fosa Colombia de más de 3.000 metros de profundidad, cordilleras cuyas cimas emergen como islas (en el caso de Malpelo), extensas áreas muy profundas de las cuales poco se conoce. Aquí la plataforma continental es más joven y está cubierta por lodos y rocas. En el Caribe se distingue una extensa plataforma continental, arenosa en su mayoría, escenario de praderas marinas, surcada por las fosas que continúan los grandes ríos e interferida por bajos y bancos que anteceden a los cayos y a las islas formadas por erupciones y corales, emergidas en los límites del territorio. Valles, terrazas, taludes, escarpes, montes y depresiones, en algunos casos relacionados con el relieve continental.

La temperatura, la velocidad y la dirección de las corrientes oceánicas y marinas influyen en el clima continental y en las formas biológicas que contienen sus aguas. En el macrosistema, las aguas del Pacífico no son tan frías como en el Perú²⁶ y la temperatura de sus aguas influye fuertemente en la precipitación en todo el territorio; la isla de Malpelo marca el enfrentamiento de las corrientes del sur con las del norte. En el Caribe también se enfrentan las corrientes que bajan desde el norte con las que vienen desde el oriente. Todos estos factores influyen en la conformación de más de 20 tipos de ecosistemas marinos y más de 150 paisajes del fondo marino (Ideam, *et al.* 2007); además de las lagunas costeras en el Caribe y los manglares en ambas costas.

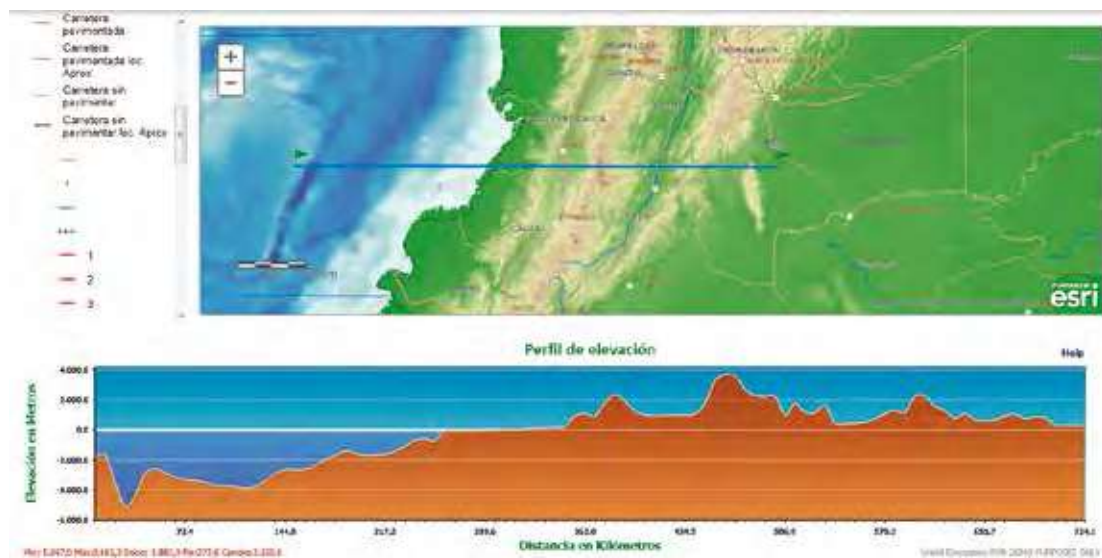


Figura 8. Perfil del fondo marino en el océano Pacífico.

EL AGUA DULCE

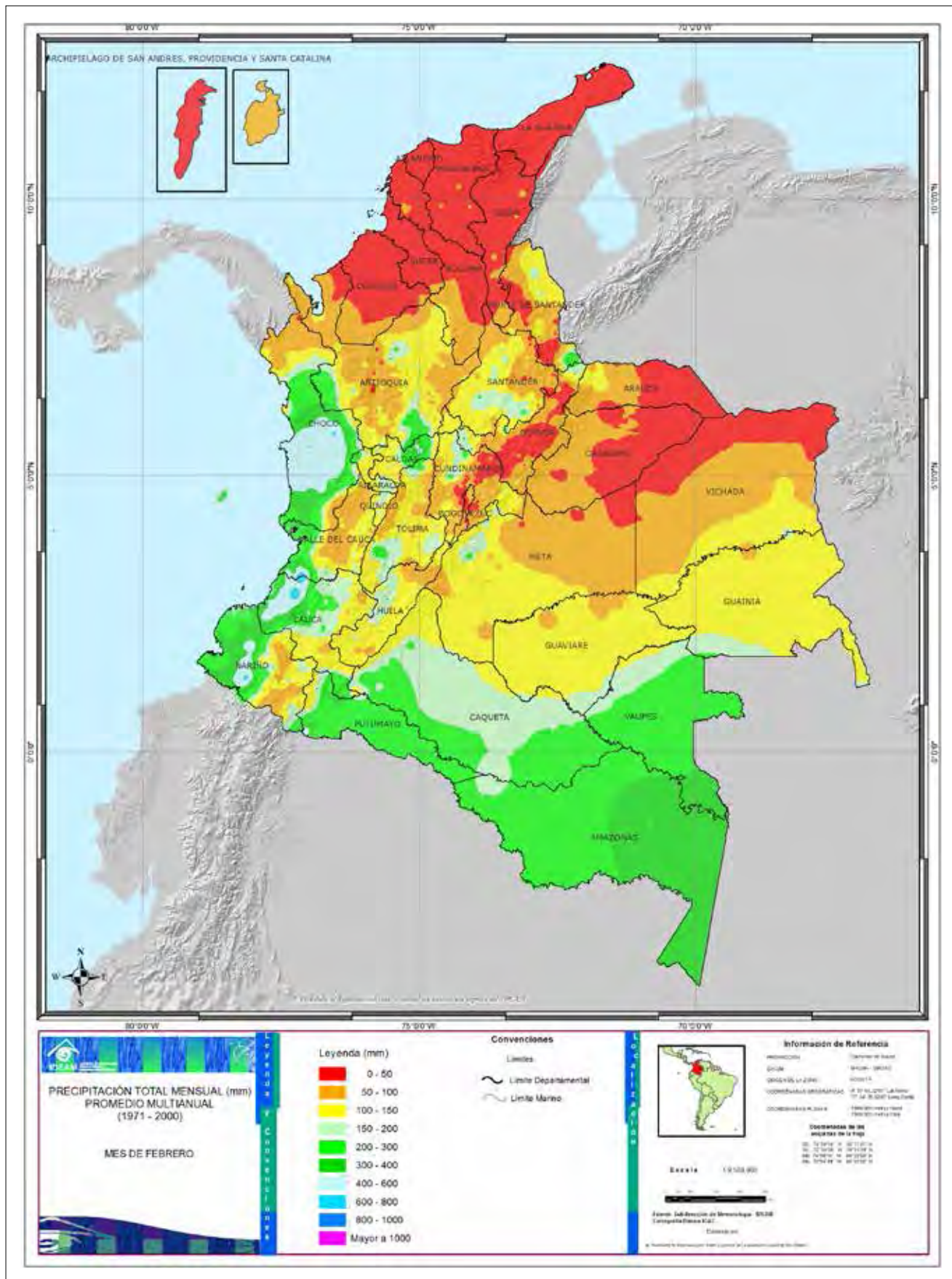
La cantidad de agua lluvia en Colombia es excepcional, el rendimiento es seis veces el promedio mundial y tres veces el de Latinoamérica (Ideam 2010).

El movimiento cambiante sobre nuestro territorio de la Zona de Convergencia Intertropical, en donde se enfrentan los vientos Alisios del noreste con los del sureste, genera dos temporadas lluviosas al sur y una al norte del territorio colombiano; en la costa del Pacífico las interrelaciones entre la masa oceánica, la Zona de Convergencia Intertropical y la cordillera Occidental producen uno de los climas más húmedos del planeta con más de 12.000 mm anuales, y en general los balances hídricos constituyen ambientes más húmedos que secos en la mayoría del territorio, con las notorias excepciones de La Guajira y de las zonas semiáridas de parte de la costa del Caribe, del desierto de la Tatacoa, la cuenca media del río Patía, partes de los valles de los ríos Cesar y Pamplonita, el alto Cauca, el cañón del río Chicamocha y los alrededores de Villa de Leyva. Hay más de 400 municipios con aproximadamente 12 millones de habitantes en condiciones de vulnerabilidad por desabastecimiento hídrico (IDEAM 2010).

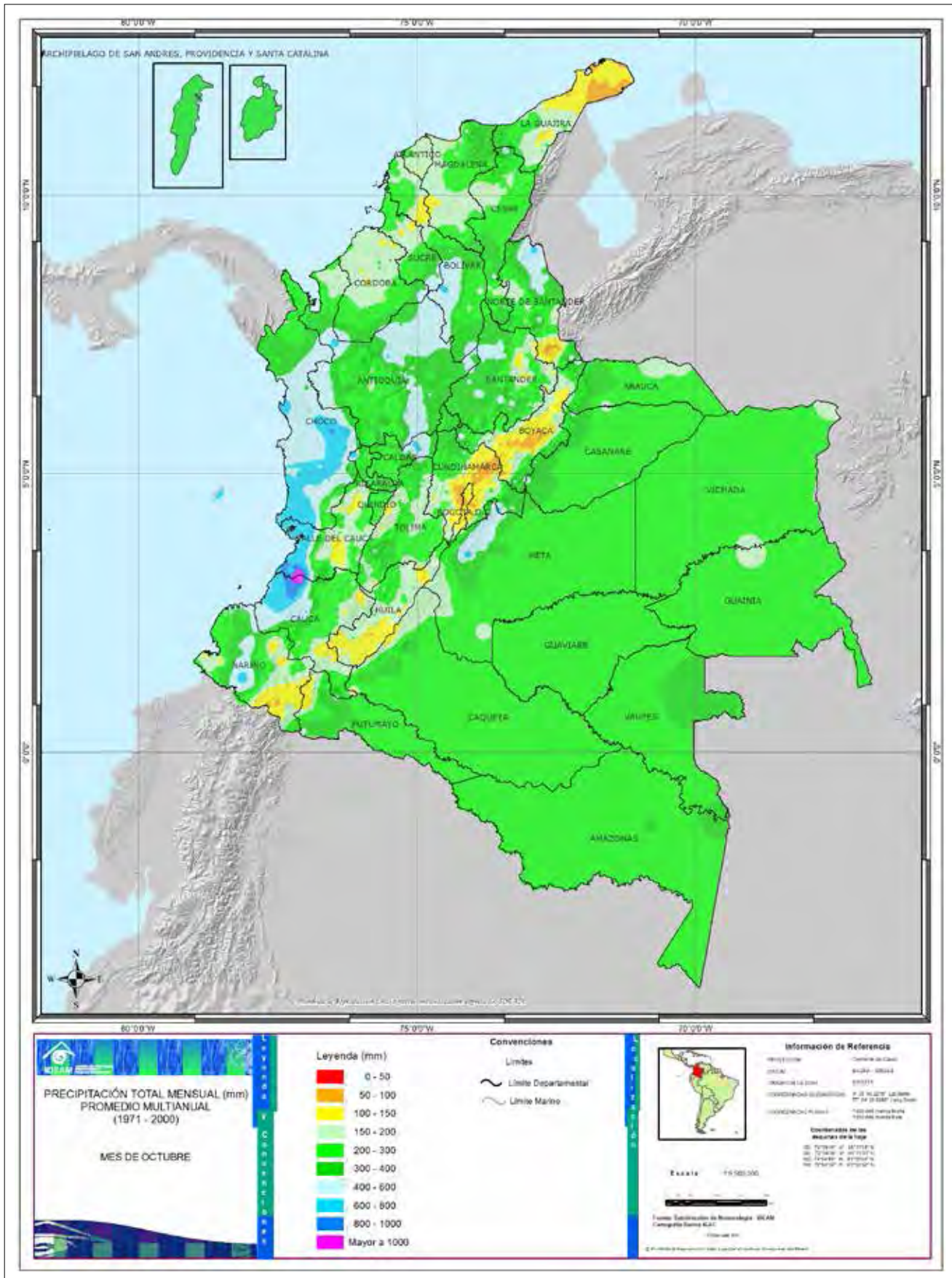
En la región Andina el relieve local modifica la precipitación interrumpiendo el movimiento de las masas de aguas cálidas y húmedas y causando procesos de condensación. El destino de estas precipitaciones está ligado con las características de la cobertura vegetal y de los suelos y rocas: las praderas y los suelos o rocas impermeables favorecen la escorrentía hacia los océanos, mientras los bosques y las rocas permeables facilitan las infiltraciones en los suelos, humedeciéndolos, conformando los niveles de agua freática, saturándolos o en algunos casos conformando los acuíferos, depósitos o corrientes subterráneas. Las características blandas de las rocas sedimentarias en las montañas y en las cuencas llaneras generan extraordinarios patrones de drenaje; las lluvias producen multitud de rastros e incisiones en el territorio, constituyendo así millones de corrientes que finalmente se agrupan en miles de microcuencas.

UNA COINCIDENCIA DE ENERGÍAS Y MASAS

Es así como en nuestro territorio coinciden nueve formas principales de energía potencial: tectónica, hidráulica, gravitacional, geotérmica, fósil, oceánica, eléctrica, eólica y solar, todas ellas en formas muy intensas. Sus acciones sobre una gran diversidad de elementos minerales y una



Mapa 5. Lluvia promedio mes de febrero. Precipitaciones medias en Colombia. Tomado de: Ideam 2011. Mapas de precipitación promedio en Colombia. Grupo de climatología y agrometeorología. Subdirección de Meteorología. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Ideam.



Mapa 6. Lluvia promedio mes de octubre. Precipitaciones medias en Colombia. Tomado de: Tomado de: Ideam 2011. Mapas de precipitación promedio en Colombia. Grupo de climatología y agrometeorología. Subdirección de Meteorología. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Ideam.

precipitación muy grande facilitaron la generación de diversas formas de vida. En esta geobiodiversidad extrema, continental y marina, han influido la historia geológica y la posición final del macrosistema colombiano en el planeta.

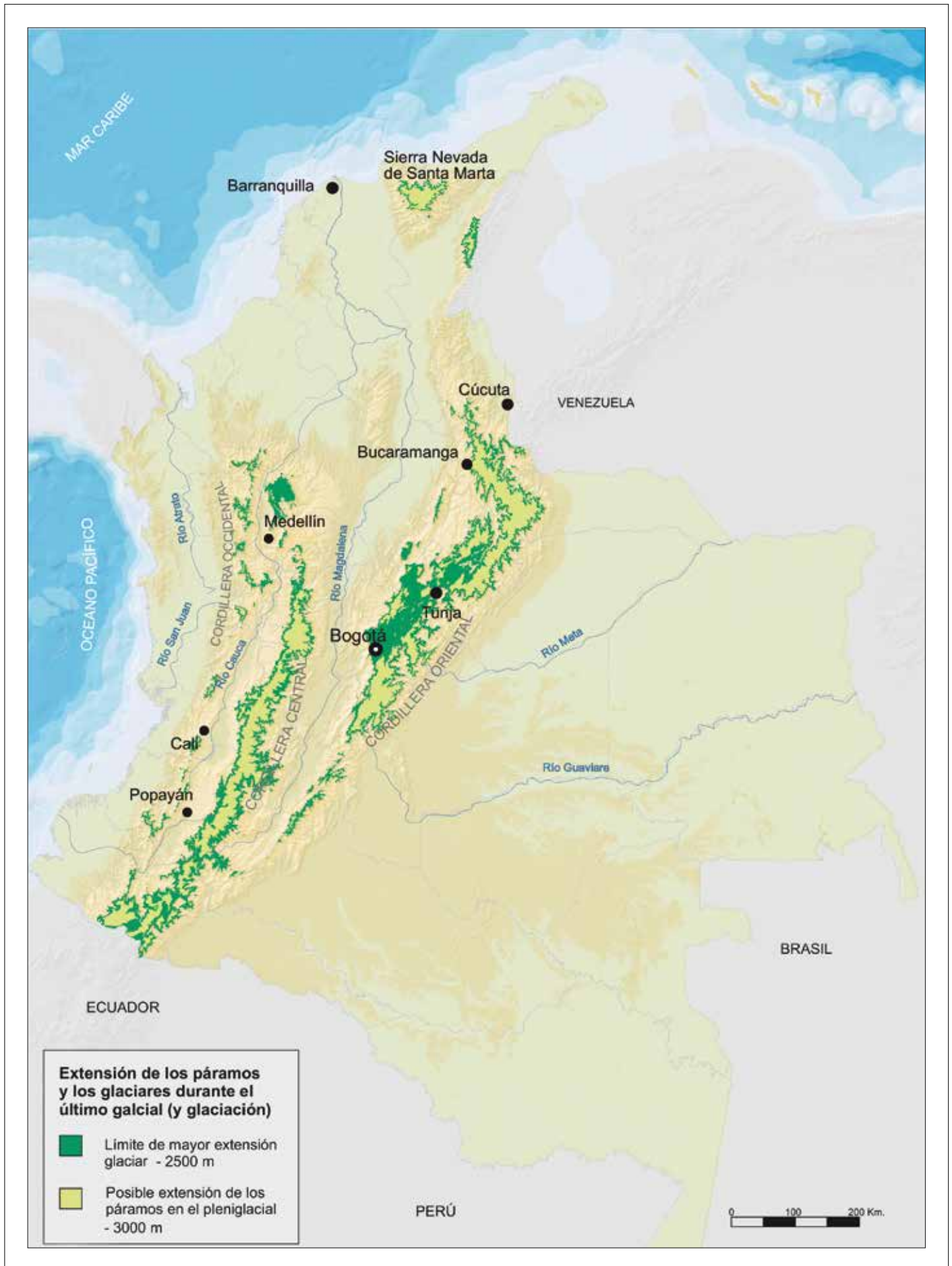
Durante cientos de millones de años la acción intensa de diversas formas de energía modificó la composición molecular de las diferentes coberturas del territorio. El frecuente movimiento de las aguas oceánicas, entrando y saliendo sobre la placa sudamericana mientras esta se movía hacia el occidente, es posible que haya aportado sedimentos orgánicos e inorgánicos de múltiples orígenes planetarios.

El hallazgo de fósiles de grandes reptiles marinos y terrestres de edades entre 200 y 100 millones de años, en Villa de Leyva, a 2.300 metros de altura sobre el nivel actual del mar, ilustra la complejidad de los cambios en el hábitat hoy llamado andino. Es posible que estos descendientes de los grandes reptiles hubieran existido en el océano mientras ocurrían los grandes movimientos tectónicos que separaron los continentes (la ruptura entre África y Suramérica) y que luego se adaptaran a las aguas y costas del gran golfo de aguas someras que se constituyó al nororiente de lo que es hoy Colombia y que hayan así seguido el movimiento de esta placa hacia el occidente hasta que sus restos se elevaron al mismo tiempo que la cordillera Oriental de los Andes.

La posición en el planeta de los tres grandes ramales de cordillera de los Andes colombiana, entre los océanos Pacífico y Atlántico, rociados por cenizas volcánicas desde hace cientos de millones de años, compuestos por rocas ígneas, metafóricas y sedimentarias marinas y fluviales, genera multitud de procesos generadores de vida. Por estar entre los paralelos 4 al sur y 18 al norte del Ecuador, estas montañas reciben radiaciones solares casi verticales y sus temperaturas medias varían según se incrementa la altura, hasta llegar a las nieves perpetuas. Su masa interrumpe el movimiento de los vientos Alisios y causa precipitaciones periódicas abundantes, con humedades ambientales por encima de 80 %; sus picos, mesetas y laderas separados por valles profundos, amplios, húmedos y cálidos constituyen un ente productor de megabiodiversidad.

MEGABIODIVERSIDAD

Hoy en el territorio colombiano la situación de las especies silvestres es excepcional en el planeta, a pesar de que hemos transformado durante los últimos dos mil años más de la mitad de la superficie continental. En los estudios internacionales se ha encontrado que Colombia es el tercer país con



Mapa 7. Extensión de los páramos y los glaciares durante el último glacial (y glaciación). Fuente: Florez, A. 2003. Colombia: evolución de sus relieves y modelados. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.

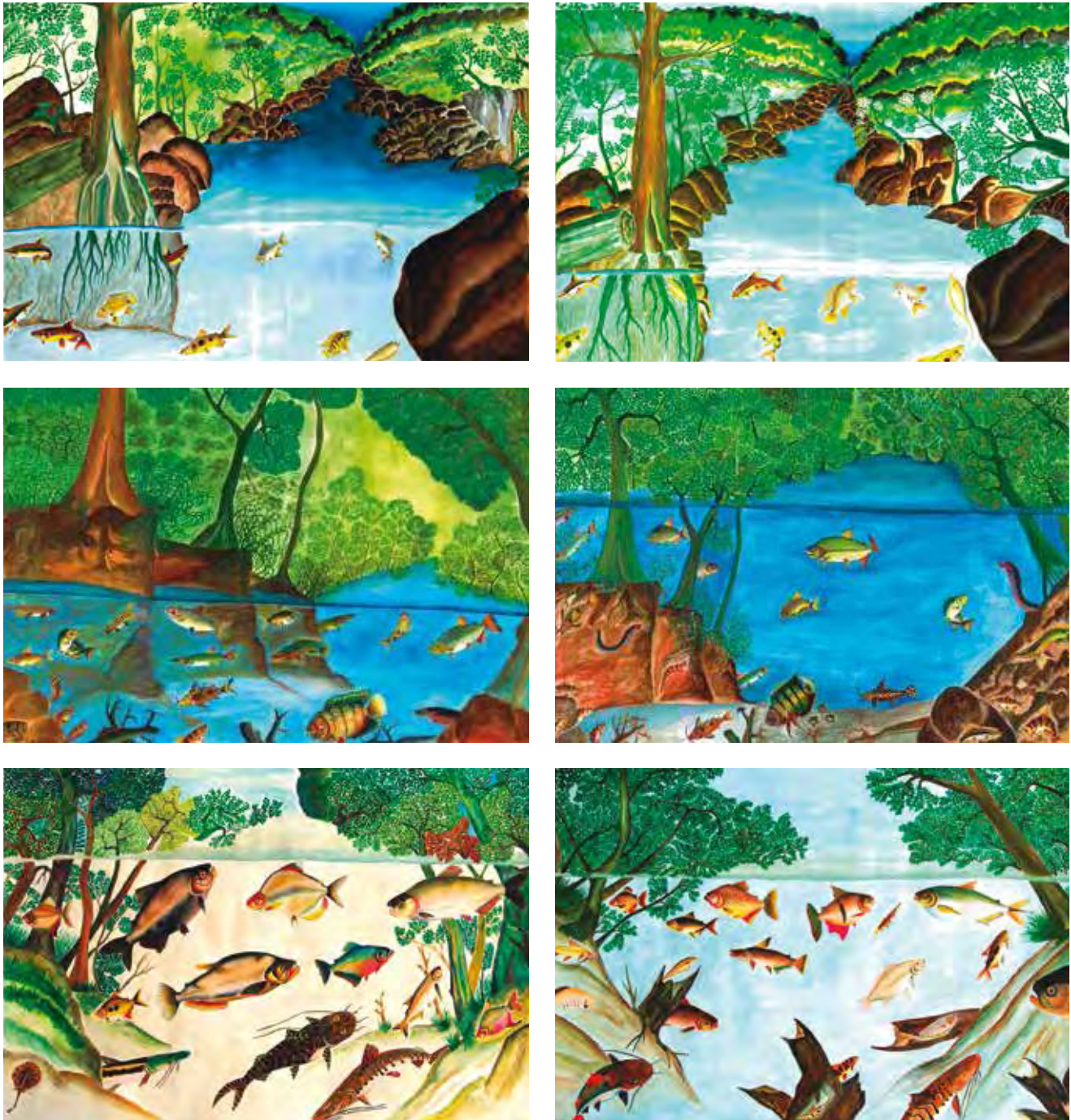


Figura 9. Megabiodiversidad. Ilustraciones tomadas de Hernández, E. 2013. Dinámica de las aguas y los peces de la cabecera a la bocana.

mayor diversidad de especies de fauna y que si se considera su área, un 0,77 del total planetario, es extraordinario que aquí se hayan encontrado más del 15% de todas las especies conocidas: 456 especies de mamíferos, 1815 de aves, 520 de reptiles, 583 de anfibios, 3101 de mariposas, y probablemente entre 40.000 y 50.000 especies de plantas (Mast *et al.* 1997). Según estudios de Lasso *et al.* (2004) Colombia tiene la mayor diversidad de peces de agua dulce y según Cleef (2005) los páramos colombianos tienen la mayor biodiversidad de alta montaña tropical del mundo.

La diversidad de comunidades vegetales o tipos de vegetación es extraordinaria (Rangel 2005): 595 registros en la región andina, 131 en la Amazonia, 66 en la Orinoquia y 86 en el Pacífico. En los páramos se han identificado 327 comunidades vegetales. En estudios recientes se suman 1.088 comunidades vegetales en el país. Hay registro de 927 especies de musgos, 1.515 especies de líquenes y 1.400 de helechos y plantas afines.

Probablemente nunca se pueda conocer cuántas especies de insectos existen aquí, menos aún tener una evaluación de la magnitud de la presencia de otras formas de vida como hongos, bacterias, virus y unicelulares generados a partir del instante en que, mientras el territorio era parte de Rodinia, de Gondwana y de Pangea, el carbono, el agua y el oxígeno coincidieron para conformar las primeras células, entre ellas aquellas que sobrevivieron el viaje de la placa flotante y luego se fortalecieron compitiendo en los encuentros con las biodiversidades que llegaron después de seguir líneas evolutivas diferentes en cada continente.

ESPECIES ÚNICAS

Todavía no sabemos cuántas especies endémicas de animales y de plantas, menos aún cuántas y cuáles bacterias, virus y otras formas inferiores de vida únicas se encontraban aquí cuando ocurrieron los encuentros con las biodiversidades de Asia, Europa y África. Se han definido en Colombia aproximadamente 50 centros de endemismo (Igac 2002), es decir, sitios en donde los cambios en el planeta favorecieron que ciertas especies solo prosperaran en áreas de distribución de la población menores a 50.000 kilómetros cuadrados. En Colombia se han registrado 34 especies endémicas de mamíferos, 115 de reptiles, 230 de anfibios, 67 de aves y 1.500 de plantas vasculares (www.humboldt.org.co).

UNA DIVERSIDAD DE SUELOS

La presencia de minerales ígneos, metamórficos y sedimentarios, la variedad de las formas del terreno, la abundancia de lluvias y la megadiversidad

de la flora y la fauna, generan en conjunto una gran diversidad de suelos en diferentes estados evolutivos que almacenan materia orgánica y agua según sus características físicas, químicas y biológicas. Se han identificado 37 clases de suelos diferentes (Igac 2002), pero solo un 25 % corresponden a llanuras, valles y altiplanicies y la mayoría (más del 90 %), tienen baja fertilidad natural.

AGRUPACIONES Y SÍNTESIS

Los estudios climáticos, geomorfológicos, edafológicos, botánicos, zoológicos, ecológicos y etológicos tratan de hacer comprensibles las relaciones entre los seres vivos, las características de la superficie del planeta y su clima. El concepto de biotopo trata de localizar los conjuntos territoriales más aprovechables para cada especie: se agrupan las especies para indicar sus capacidades de cubrir espacios específicos, se relaciona la geografía física con la biología para distinguir biomas (espacios del planeta en donde es posible hallar formas similares de la vida silvestre), se interrelacionan las características de los suelos, las aguas, el clima y la vegetación para identificar ecosistemas y se investiga el comportamiento de los animales para conocer sus alcances territoriales.

Los avances de estos estudios en Colombia confirman la diversidad y complejidad biofísica del territorio. Según la precipitación promedio anual se puede distinguir 12 zonas diferentes; según la clasificación de Lang, se obtienen en Colombia seis rangos de humedad; y si se agregan los pisos térmicos según cambios de temperatura por altura sobre el nivel del mar (como lo trataba Caldas), es posible distinguir 18 tipos de clima (Igac 2002).

Las cinco grandes vertientes (Pacífico, Orinoco, Caribe, Magdalena y Amazonas) se pueden dividir en 51 grandes cuencas donde a su vez se distinguen 257 ríos principales que generan amplísimas cuencas. De otra parte, se han identificado 20 geomorfoestructuras diferentes en el territorio colombiano. Así mismo, los estudios que agrupan las formas vegetales y animales de vida en Colombia proponen 24 tipos de vegetación y 32 unidades zoogeográficas territoriales (Igac 2002).

ECOSISTEMAS

El concepto de sistema, como otras construcciones mentales, ayuda a comprender la realidad pero no alcanza a incluir la totalidad de su complejidad.

En una de las primeras definiciones de los ecosistemas colombianos Etter identificó 62 tipos de ecosistemas diferentes en relativo buen estado

de funcionamiento y 12 ecosistemas transformados por actividades agropecuarias bien definidas, más aproximadamente 26 millones de hectáreas de áreas urbana y rurales no diferenciadas, en las que solamente existían, en 1998, remanentes del ecosistema original (Etter 1998).

Los estudios acerca de la biodiversidad colombiana agrupados territorialmente cubren ya gran parte del territorio nacional y avanzan en las definiciones de su riqueza (Rangel 2004-2012).

En el año 2007 los institutos vinculados al Ministerio del Ambiente (Igac, Ideam, Invemar, IAvH, Sinchi e IIAP) se unieron para producir el Mapa de Ecosistemas de Colombia, acogieron la definición del Convenio sobre Diversidad Biológica según la cual ecosistema es *“un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos en su medio no viviente, que interactúan como una unidad funcional materializada en un territorio, la cual se caracteriza por presentar una homogeneidad, en sus condiciones biofísicas y antropicas”* (IAvH 2003), y establecieron una metodología común para la definición de biomas y ecosistemas que tiene en cuenta aspectos climáticos, geopedológicos y de cobertura actual del territorio, en una base cartográfica común a escala 1:500.000 que en el medio marino agrega consideraciones oceanográficas y modelaciones digitales de la profundidad. El resultado establece tres grandes biomas y 32 *“tipos de biomas”* definidos por *“ciertas características de clima, suelo y vegetación”* (Ideam et al. 2007: 33) que se distribuyen en 311 tipos de ecosistemas continentales y costeros.

LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL TERRITORIO

Las características físicas y biológicas del territorio fueron una novedad para los primeros caminantes que llegaron a América del Sur desde Asia. Sus antecesores habían aprovechado la Edad del Hielo para atravesar el estrecho de Bering, pero conforme las cadenas de descendientes viajaban hacia el sur, los glaciales se retiraban y se modificaban la vegetación y la fauna. Cuando llegamos los humanos a las costas del Caribe todavía había hielo por encima de 3.000 metros de altura en los Andes (Flórez 2002) y los mastodontes eran comunes en laderas y altiplanicies. La abundancia de pesca alrededor de los arrecifes y en las corrientes de agua dulce, la abundancia de carne de cacería, la diversidad de frutas y tubérculos, la posibilidad de aminorar el calor ascendiendo las sierras, posiblemente se constituyeron en atractivos suficientes para asentarse y defender sus territorios. Fue así como se conformaron decenas de grupos diferenciados por lenguas y formas organizativas.



Capítulo IV

LAS INTERACCIONES PRINCIPALES

Las interacciones entre nuestras imágenes mentales del país, el país real físico-biótico y las personas y los grupos sociales reales han generado nuestra historia. En este punto señalaré algunas que considero indispensables para comprender nuestra totalidad, imaginada y real.

FERTILIDAD Y DIVERSIDAD

Las características biofísicas del territorio facilitaron hace decenas de miles de años el asentamiento de numerosos grupos de caminantes y navegantes provenientes de Asia y Oceanía. No tenemos información suficiente para establecer los detalles de sus vicisitudes pero es posible plantear tres hipótesis que caracterizan estos procesos de poblamiento.

En primer lugar se puede sostener que el clima tropical húmedo, la ausencia de estaciones y las temperaturas medias variables con la altura sobre el nivel del mar, unido a las cenizas volcánicas

presentes en las tres cordilleras, fueron factores principales de la enorme biodiversidad que encontraron y que todavía hoy nos sorprende. Así mismo, esa gran diversidad de fauna y flora, sumada a la repartición muy difusa de lluvias y corrientes de agua ocasionada por la diversidad de vientos, relieve, vegetación y suelos, promovieron y facilitaron el asentamiento de grupos relativamente pequeños de cazadores que aprovecharon la abundancia de frutas, raíces, mamíferos, peces y aves para convertirse en recolectores y con el tiempo iniciar la cría de pequeños mamíferos y el cultivo de algunas plantas. La existencia de las altiplanicies y de los yacimientos de sal en la cordillera Oriental, la presencia de los dos grandes ríos con sus valles interandinos y de numerosas mesetas y valles andinos favoreció a los grupos que pudieron unirse para asegurar el control de los territorios más planos, pero la mayoría permaneció relativamente aislada.

Una segunda hipótesis se dirige a caracterizar los grupos humanos que se asentaron inicialmente, de quienes sabemos muy poco. La mayoría probablemente eran descendientes de caminantes llegados desde el Asia y es posible que algunos desembarcaran en las costas del Pacífico después de largos viajes desde las islas oceánicas, en embarcaciones primitivas. Eran todos, mujeres y hombres, sobrevivientes dotados de condiciones físicas y de destrezas individuales y sociales excepcionales: vigorosos, fértiles, astutos, tercos, conocedores de sus límites pero ambiciosos y entusiastas. Es fácil imaginar que para los más sensibles fue inevitable la tentación del clima y el mar caribeño y que los más vigorosos lograron ascender los Andes, pasar los páramos y asentarse en las laderas, los valles y las altiplanicies frías en donde encontraron los últimos rebaños de mastodontes. También podríamos pensar que los más entusiastas y los más ambiciosos pasaron de largo para asentarse en el Perú y en la Patagonia o que aquí solo se quedaron las mujeres y los hombres más guerreros y solidarios, aquellos capaces de defender y controlar ese territorio pleno de alimentos y aguas.

La hipótesis final trata de explicar por qué esa simbiosis complejísima de fertilidades, diversidades y fortalezas de plantas, animales y humanos no culminó en un imperio semejante al inca o al azteca ¿Por qué lo percibieron los europeos fue, para ellos, un *caos* de decenas de grupos cada cual con su propio nombre y lengua, muchos comerciando entre ellos y otros guerreando? Se ha escrito que fue la complejidad del relieve lo que impidió la formación de un solo Estado; ya se mencionó cómo un cronista español insinuó que el agua, los animales, las frutas y las raíces eran tan abundantes y estaban tan bien repartidos en el territorio que era imposible controlar militarmente a toda la población, cosa que sí había sido posible

en Nueva España y en el Perú. Es probable que además del relieve y de la abundancia de alimentos y aguas existiera un equilibrio militar antes de la llegada de los europeos; todos los cien y más grupos asentados eran guerreros fuertes, solidarios y astutos que habían peleado entre sí durante siglos y que ya sabían cuál era el territorio que podían controlar. Ninguno había sido capaz de formar imperio porque eran demasiado iguales entre sí; la llegada de los europeos y la abundancia de oro modificaron la situación.

ORO Y POBREZA

El oro era relativamente abundante y bien distribuido en Colombia gracias a las características de su geología: la cordillera Central y partes de la Occidental están compuestas por macizos volcánicos recientes; la cordillera Oriental se inicia y termina con macizos ígneo-metamórficos antiguos y en su parte central fue plegada por intensas dinámicas tectónicas. No sabemos cuándo se inició la extracción de oro, ni cuáles fueron las técnicas utilizadas por los primeros mineros precolombinos, aquellas gentes que percibieron el brillo en las corrientes y en las excavaciones e inventaron métodos para amalgamar las minúsculas pepitas. Cuando llegaron los europeos ya el oro era fundamental en los cacicazgos y su mercadeo constituía lazos de unión pero sus usos no eran los comunes en Europa; a nadie se le había ocurrido hacer lingotes o acuñar monedas con un mineral tan bello. Al contrario, el oro se laminaba para adornar las viviendas, para que vibrara al paso del viento y alegrara la vista de los visitantes; de oro eran las reproducciones de animales y plantas con que se divertían y educaban los niños. También, y en eso sí coincidían los usos americanos y europeos, el oro vestía a las bellas y a los poderosos pero fueron pocos los guerreros españoles que se atrevieron a ir a la batalla con un casco de oro como era común en la costa del Caribe.

Extraer y trabajar el oro era una labor que se extendía a casi todos los grupos indígenas que hallaron los españoles; cada uno de los principales cacicazgos ostentaba un estilo y unas técnicas: cuasi barrocas los sinúes y tayronas, profundamente abstractas los muiscas y realistas los quimbaya, todos productos refinados del trabajo de decenas de miles de orfebres. Después de siglos de intensas búsquedas todavía es posible encontrar figurillas de oro entrelazadas en las raíces de un árbol derribado o cuando se ara un terreno nuevo. También es posible que sus procesos de compra y venta estuvieran iniciando la formación de naciones más extensas.

Muy poco escribieron los españoles acerca de esos miles de orfebres que encontraron a su paso; probablemente torturaron a algunos de ellos para que entregaran sus talleres, otros desaparecieron y los descendientes de

unos pocos ayudaron a diseñar y fundir custodias, adornar imágenes de santos y pintar de amarillo metálico arcos y altares. Los conquistadores fundieron cientos de miles de obras de arte para enviar lingotes al emperador; para ellos sus caprichosas formas eran muestras diabólicas o por lo menos una molestia. No es difícil imaginar la ira de los que vieron desaparecer en el fuego sus mejores creaciones, la humillación de los obligados a labrar angelillos, la pobreza interna sentida en las más de cien culturas despojadas de sus dioses, adornos y recuerdos.

Esa pobreza sentimental, estética y subjetiva de los pueblos subyugados, pronto se convirtió en pobreza material: polvo, pepas y figurillas de oro eran parte importante del comercio entre cacicazgos. La sal, las esmeraldas y los tubérculos de las altiplanicies dejaron de bajar a las tierras calientes, las mantas coloreadas de algodón, el maíz tierno y el pescado en salmuera escasearon en todo el territorio. Buena parte de lo que hoy llamamos capital natural, el que es irremplazable, partió para Europa; el emperador lo necesitaba para pagar sus deudas políticas. Muiscas, sinúes, tayronas, quimbayas y cien pueblos más se amalgamaron en una sola cultura vencida, empobrecida en sus imaginaciones y en sus dignidades y obligada a trabajar para otros. Fueron, en cierta forma, afortunados los cientos de miles que murieron de viruelas en los meses siguientes.

RACISMO, PAISAJE Y PODER

Los españoles que llegaron conocían las diferencias de color de la piel, en cambio es muy probable que los indígenas nunca hubieran visto un ser humano blanco. Para algunos de ellos, como el cacique Nutibara, ver estos seres barbudos, desdentados, malolientes y vestidos de harapos y metales fue razón suficiente para suicidarse. En cambio para el cronista Cieza de León *“sus mujeres (las de los indios) son de las más hermosas y amorosas que yo he visto... son en el comer limpios y no acostumban las fealdades de otros pueblos...”* (Cieza de León en Herrera 2009).

Semejantes reacciones estéticas agregaron, a la violencia de los enfrentamientos, situaciones lúdicas que aceleraron el mestizaje intenso que nos caracteriza. Muchos de los recién llegados eran también mestizos de iberos, celtas, árabes, eslavos, romanos, visigodos y judíos; algunos eran negros o mulatos y todos llegaron sin mujeres después de largos viajes por mar y tierra. La estética en que se habían criado era la de la religión y la guerra; catedrales, imágenes sagradas, procesiones, estandartes, uniformes, armaduras, banderas, pero era también la estética del erotismo oculto y violento; de amores prohibidos, de ilusiones caballerescas: ropajes que tapan y se abren, poemas y cánticos que enamoran y engañan.

Los relatos europeos coinciden en señalar que en un principio los encuentros eran pacíficos y placenteros, intercambios de miradas, alimentos y cortesías improvisadas. Luego, pasada la primera impresión, es posible asegurar que muchos indios tuvieron que luchar para proteger a sus mujeres y que esas luchas fueron desiguales. Buena parte de los integrantes de los grupos que enviaban los monarcas a la Conquista eran soldados experimentados en las guerras europeas. Se dice que algunos de los que acompañaron a Carlos V en el saqueo de Roma pasaron luego a las Indias; seguramente todos sabían que las mujeres eran parte del botín.

El conjunto de odios, prejuicios y debilidades que llamamos racismo emergió en nuestro territorio cuando desembarcaron los primeros negros esclavizados y nacieron los hijos de indias y europeos, al iniciarse el siglo XVI. Al encontrarse indios, europeos y africanos en el calor de las playas y bosques tropicales, la confrontación estética alcanzó su clímax. Colores de piel y ojos, formas de narices y labios, simetrías, armonías y distorsiones corporales se celebraron, y sorprendieron. Probablemente fueron los indios los más estupefactos y de ahí reacciones como las del cacique Nutibara y sus seguidores. Aislados del resto de la humanidad durante las decenas de miles de años que duraron sus caminatas intercontinentales, gestores de sociedades agrupadas en torno a la estética de la naturaleza y del oro, adoradores del sol y la luna, de mares, lagunas y ríos, obsesionados por limpiezas y olores, para ellos era difícil aceptar la existencia de otros humanos tan diferentes; las extravagancias, suciedades y pobreza de vestidos y sombreros, las órdenes, desdenes y falsas cortesías. Durante veinte años los grupos caribes más guerreros y crueles habían logrado evitar que se asentaran en sus tierras esos seres extraños; ahora era el tiempo de la humillación y la melancolía.

Al poco tiempo la viruela y otras enfermedades europeas mataron a la mayoría de los “naturales”; su sistema inmunológico no se había enfrentado jamás a microbiodiversidades semejantes. Entre los que sobrevivieron estaban los que se escondieron y aislaron en lo alto de las cordilleras y en lo profundo de las selvas y los que mezclaron sus sangres. La reina Isabel I, la Católica, permitió la esclavitud de los indios caribes desde 1503 y decenas de miles murieron en las minas de oro y bogando forzados en los ríos Magdalena y el Cauca. El defensor más intenso de los indios, el fraile Bartolomé de las Casas, no encontró más solución que recomendar a la Corona la importación masiva de esclavos africanos que reemplazaran con su fortaleza la debilidad indígena.

Con los africanos llegó otra estética desconocida para los “naturales” y despreciada por los europeos; colores y sonidos, visiones y ritmos, historias, recuerdos y sentimientos encontraron en el trópico nuevo el

hogar antiguo, como si se hubiera reconstituido Gondwana. Indios y españoles se aliviaron gracias a la presencia del vigor negro en las minas, en la boga de los ríos, en la construcción de iglesias y murallas y sus fiestas también cambiaron. Lentamente la parsimonia de los bailes cambió su ritmo, las blancas más blancas, las “*Blancas de Castilla*”, aprendieron a mover las caderas y los tambores reemplazaron las guitarras.

Negros puros y mulatos encontraron en la costa Caribe parte del paisaje nativo; playas calurosas y soleadas, grandes lagunas y cuando los dueños de las minas de oro los llevaron encadenados al Chocó, allí hallaron la estética de la selva pluvial, la multitud de especies gigantescas, las enredaderas tan gruesas como troncos, la lluvia permanente, los ríos caudalosos. Esas estéticas y esos paisajes favorecieron la reconfiguración de sus comunidades y generaron músicas y bailes que hoy son características colombianas y que alegran al mundo.

La montaña, los valles interandinos, las mesas, mesetas y altiplanicies, constituyeron la estética espacial preferida por blancos y mestizos. Las altiplanicies, ese extraño trópico frío que hacía recordar el otoño europeo, fueron las elegidas para conformar el gobierno central. Los valles y mesetas bajos han generado las subculturas mestizas más poderosas en lo económico. Lentamente, por razones de fertilidad, prudencia y violencia, como se verá más adelante, ese poder se ha transferido de los grupos más blancos a los más cobrizos, pero subsisten instrumentos que resguardan a las élites más pequeñas y esos instrumentos se conforman con mezclas complejas de racismo y estética.

La belleza es hoy en Colombia factor de poder que facilita la aceptación de negros, indios y cobrizos en los salones sociales, siempre y cuando sus facciones y esqueletos guarden las simetrías y armonías promovidas en los espectáculos globales. La calificación de feo o fea ya no importa en el mundo de la política y de la economía, pero al final del día mantiene las exclusiones en los espacios más importantes, los íntimos. En esos espacios la estética dominante es la que esté a la moda internacional, la que aparece en las revistas y que es aceptada en las redes sociales; todavía mantiene las normas europeas y prefiere las formas anglosajonas pero poco a poco acepta labios protuberantes y colores pardos, siempre y cuando estén en los catálogos de la fama, cualquiera que esta sea.

PAISAJE: UTILIDAD, BELLEZA Y PELIGRO

Los contactos de las personas y los grupos sociales con el paisaje físico pueden también interpretarse a partir de la visión de los poetas. Juan de Castellanos, el conquistador que escribió en verso historias de sus

compañeros de armas, en las primeras páginas de su increíble trabajo proporciona una síntesis del territorio que conoció personalmente:

*“Montes excelsos, bosques tenebrosos,
verdes florestas, prados delitosos
de cristalinas aguas dulces fuentes”.*

En esa síntesis el lenguaje del siglo XVI alude a por lo menos tres tipos de emociones generadas por un paisaje específico. Para Castellanos, de los bosques de las Indias debe destacarse que son oscuros, de las florestas su verdor, de los prados el deleite que generan y de las aguas su transparencia; de esta forma, la incertidumbre y el peligro generados por las tinieblas, la belleza de los colores, la utilidad de lo que nos genera placer, caracterizan el nuevo territorio del imperio.

A lo largo de sus versos Castellanos proporciona más detalles, por ejemplo, son muy conocidos los versos que representan la emoción de los europeos al llegar al altiplano de Bogotá:

“Tierra buena, tierra buena, tierra que pone fin a nuestra pena, tierra de oro, tierra abastecida, tierra donde se ve gente vestida”.

Son menos conocidas sus reflexiones en la IV parte de su obra:

*“Que puesto que naturaleza
las hizo fértiles, gratas y amenas
Las inclemencias de las que dexaum (dejaron),
aumento dieron a su hermosura,
mayormente después de que se hallaron,
rodeados de prosperas culturas”...
“por ver gran multitud de naturales,
de telas de algodón aderezados,
varias en los colores y pinturas”*

Tampoco se reproducen mucho las descripciones de las selvas del Carare:

*“... Espesa breña, cenagoso suelo,
y creo que es el peor del Nuevo mundo
de nunca se ve luz que de consuelo
y es el rigor de lluvias sin segundo...
no vemos de sabanas ocurrencias
que con su caza den algún consuelo
sino bosques que crían pestilencias...”*

Lo útil, lo bello y lo peligroso en los territorios que sirven de escenario a sus historias de héroes y la estrecha relación entre cultura y territorio, la imposibilidad de separar estos dos conceptos, era una idea clara para Castellanos. Como lo sintetizó cientos de años más tarde Montesquieu (1757) en su *Essay sur le Goût*, son los placeres que sentimos en el alma los que generan el concepto de lo “*bello*” mientras que lo “*bueno*” corresponde con la utilidad que recibimos de algo. Para Montesquieu el gusto de cada cual determina estos placeres del alma, los cuales obedecen a siete conceptos: la curiosidad, el orden, la variedad, la simetría, el asombro, el contraste y la sorpresa, conceptos que sin duda estuvieron presentes en los modelos mentales de los primeros europeos que vieron el territorio de lo que es hoy Colombia y que muy probablemente inciden cuando hoy uno de nosotros o un extranjero califica de bello, de útil o, inclusive de peligroso a nuestro país.

En los textos de varios de nuestros escritores surgen, reiterativamente, lo útil, lo bello y lo peligroso como calificativos del paisaje colombiano: Gregorio Gutiérrez González (1872) escribió toda una epopeya utilitarista sobre el cultivo del maíz en Antioquia, pero en su larguísimo trabajo no duda en incluir una breve descripción estética laudatoria de los bosques que se destruyen para sembrar el grano:

*“El guayacán con su amarilla copa,
luce a lo lejos en la selva oscura,
cual luce entre las nubes una estrella,
cual grano de oro que la jagua oculta”.*

Isaacs (1867) también descubrió la belleza y la utilidad en el Valle del Cauca:

“Cruzaba planicies de verdes gramales regadas por riachuelos cuyo paso obstruían hermosas vacadas que abandonaban sus sesteaderos para internarse en la llanura... Estaba mudo ante tanta belleza.... Así el cielo, los horizontes, las pampas y las cumbres del Cauca hacen enmudecer a quienes las contemplan, las grandes bellezas de la creación no pueden a un tiempo ser vistas y cantadas! Es necesario que vuelvan al alma empalidecidas por la memoria infiel”.

Diego Fallon (1882) al tratar de describir las rocas de Suesca no puede evitar aludir a sus peligros:

*“cumbres que fueron trono soberano
Regia mansión en fuerzas opulenta.
Donde empuña con fulminante mano,
su flamígero cetro la tormenta”.*

Al iniciarse el siglo XX, Rivera (1924) proporcionó textos que son todavía ejemplo de definición de paisajes peligrosos:

“Ah selva, esposa del silencio, madre de la soledad y de la neblina ¿Qué hado maligno me dejó prisionero en tu cárcel verde? Tú eres la catedral de la pesadumbre”.

Julio Flórez (1945) confirma el ligamento del misterio, la fantasía y la oscuridad entre la belleza y el peligro:

*“Ojos indefinibles, ojos grandes,
como el viento y el mar, hondos y puros,
ojos como las selvas de los Andes.
Misteriosos, fantásticos y oscuros*

¿Hasta dónde los textos de nuestros escritores han influido en las posiciones de los colombianos ante la naturaleza? Todos los poemas y las pinturas dedicadas al Salto de Tequendama no fueron obstáculo para que fuera convertido en vertedero de alcantarilla, las *vacadas* que entusiasmaron a Isaacs reemplazaron el bosque seco y amenazan el bosque húmedo, se urbanizaron planicies y laderas. Barba Jacob (1983) fue uno de los pocos que se quejaron en versos premonitorios:

*“Quién en ciudad trocó mi caserío?...
ya no florecen en mi huerto rosas,
están las avenidas bulliciosas
y no se escucha la canción del río...!”*

Las definiciones de los bosques como una prisión tenebrosa, como algo que debe ser cortado para evitar que críen “*pestilencias*” o para sembrar maíz ¿Cuánto han influido en el manejo del territorio colombiano? ¿Podrán algún día las consideraciones estéticas primar sobre las utilitaristas y las terroríficas?

GEOLOGÍA, MINERÍA, MERCADO Y SOSTENIBILIDAD

La complejidad de nuestra historia geológica aparentemente proporcionó a Colombia grandes riquezas pero en la realidad distamos mucho del potencial de países como Chile o Perú; tenemos muestras de decenas de minerales²⁹ pero en condiciones normales del mercado solo tres o cuatro de estos tienen gran importancia económica. Sin embargo la debilidad de nuestra economía y la mala distribución del ingreso ha ocasionado que en algunos momentos los minerales hayan constituido una solución

29 Don Luis López de Mesa (1970) hace un recuento de las posibles riquezas mineras: platino, esmeraldas, rubíes, zafiros, granates, amatistas, diamantes (en *el Riogrande antioqueño*) sal, carbón, petróleo, hierro, cobre, mercurio, plomo, estaño, molibdeno, zinc, azufre, cal, yeso, kaolin, mármol, mica, fosforita.

30 *Muerte a secuestradores, primer grupo paramilitar financiado por el narcotráfico en Colombia.*

importante para asegurar la viabilidad del Estado o para proveer ingresos mínimos a algunos colombianos. Ya se ha hablado de lo que significó el oro en la prehistoria; López de Mesa (1934) describió su importancia: *“sin el oro de nuestras minas la existencia de esta república habría sido un punto menos que imposible... hoy mismo, todavía, ellas mismas están defendiéndonos de un colapso comercial y fiscal que venimos orillando hace mucho tiempo”*. También es necesario reconocer que decenas de miles de familias pobres han logrado subsistir durante varias generaciones extrayendo oro de las corrientes de agua del Chocó, Antioquia, Caldas, Tolima o Santander o trabajando en pequeñas minas de carbón en Cundinamarca, Boyacá o Valle del Cauca.

Esas características históricas de la minería en Colombia corresponden a su realidad geológica; más que en grandes filones el oro se encuentra aquí en vetas estrechas, erráticas y discontinuas, suspendido en las corrientes o mezclado levemente con otros materiales, disperso en los suelos de las laderas de los escasos macizos antiguos. En general el surgimiento tardío de las cordilleras en sucesivos cataclismos, en medio de transgresiones y regresiones marinas, generó estructuras rocosas extremadamente complejas, de poco interés para los empresarios internacionales en condiciones normales del mercado, pero siempre al alcance de la tenacidad, la persistencia y la destreza de familias pobres de larga tradición minera.

Esta bipolaridad entre lo artesanal y lo empresarial de la minería colombiana se hace más compleja en nuestros frecuentes procesos de enfrentamientos armados. Los minerales, sus minas y las instalaciones y equipos, fácilmente se convierten en objetivos y en botín de guerra por su relativo aislamiento de las ciudades y de las vías principales. El oro fue durante la Conquista medio para obtener el perdón o la confianza de los invasores y al final de la guerra de Independencia, cuando las principales minas fueron compradas y operadas por compañías inglesas, el oro extraído sirvió para apoyar los ejércitos de Bolívar y Sucre en el Perú. A fines de la década de 1970 se iniciaron los ataques guerrilleros a las instalaciones petrolíferas, ataques que en la actualidad se han intensificado. A partir de principios de la década de 1980 el aumento de los precios del oro ocasionó la invasión de terrenos concesionados a empresas mineras y la consiguiente reacción de grupos como el MAS³⁰ y los paramilitares. Hoy estos últimos y las Farc parecen estar detrás de la extracción mecanizada de oro en las arenas fluviales.

La historia de los yacimientos de Frontino, Remedios y Segovia en Antioquia ilustra lo que sucede cuando cambian las condiciones de la política y del mercado internacional. Las primeras actividades mineras

españolas se realizaron en esta región a finales del siglo XVI, pero el auge de la producción en las laderas del batolito antioqueño se inició cuando el gobierno español perdió el control del territorio: como no se cobraron impuestos entre 1810 y 1820, los comerciantes aumentaron sus ganancias y lograron convertirse en proveedores de armas y financiadores de los ejércitos libertadores (López 2010).

La explotación de las minas de Frontino se inició a mediados del siglo XIX cuando un grupo inglés aprovechó el tratado de 1825³¹ y adquirió varias minas; la compañía empezó a funcionar en 1866 bajo el nombre The Frontino and Bolivia Company, se vendió en 1910 a inversionistas norteamericanos y trabajó bajo administración inglesa con el nombre The Frontino Gold Mines hasta 1956, cuando el precio estaba estabilizado en 35 dólares la onza. En 1977, cuando el precio había subido a 148 dólares la onza, la compañía se declaró en quiebra pero subsistió en el papel hasta el año 2011 cuando fue liquidada por el gobierno nacional. El precio subió a 1.571 dólares la onza en ese año y entonces la mina fue vendida a la multinacional minera Medoro Resources, propiedad de ciudadanos canadienses, norteamericanos y venezolanos, que constituyeron en 2012 una compañía denominada Gran Colombia Gold. Mientras los empresarios van y vienen, según cambian los precios, los mineros y sus familias permanecen en los pueblos, aspirando a que les paguen sus prestaciones sociales, tratando de extraer el mineral por sus propios medios, defendiendo sus territorios cuando el precio sube y llegan extraños a buscar oro. Cuando se intensifica la violencia en el país y el precio del oro aumenta, como sucedió en la década de 1980, la situación en las minas se torna insostenible; varios de los más graves genocidios se han perpetrado en sus cercanías (Sánchez 2010, Hoyos 2012). En septiembre del 2012 el precio subió a 1.681 dólares la onza.

En los casos del carbón, el petróleo, el hierro y el níquel, el azar permitió que en medio de nuestros cataclismos geológicos quedaran escasas islas de concentración de minerales y de acumulación de residuos orgánicos sujetos a enormes presiones. En los cuatro casos el Estado y los empresarios colombianos trataron de organizar empresas con el capital y la tecnología necesarias para su adecuada explotación. La larga y pequeña historia de estos intentos ilustra las dificultades y fracasos que surgen del enfrentamiento de una sociedad simple, dirigida por pocas personas, débil en ciencia y tecnología, con un problema complejo.

La extracción de carbón se inició en formas modestas; pequeñas compañías, algunas con participación inglesa, empezaron a extraerlo a mediados del siglo XIX en las cordilleras Oriental y Central para proveer los primeros

31 El tratado de Amistad, Comercio y Navegación con la Gran Bretaña estableció completa libertad de movimiento a los ingleses en los “parajes, cuencas y ríos” y junto a los empréstitos, fueron fundamento de un gran incremento de las actividades de empresarios británicos en los territorios independizados de España. Boussingault comentó “*los ingleses llegan por todos lados con su dinero, su industria, sus costumbres y su religión y es fácil preveer que es una colonia inglesa la que se está formando aquí*” (Carrizosa 2012).

32 El geólogo Enrique Hubach descubrió el yacimiento de Cerro Matoso en 1940 (Acosta 1986).

ferrocarriles, las ferrerías de Amagá, Pacho y Samacá y las estufas de las familias más ricas. Jorge Isaacs, el escritor autor de *María* fue el primero que documentó la existencia de los yacimientos del Cerrejón a finales del siglo XIX, pero por razones políticas nunca le fue permitido explotarlos y aunque durante años los geólogos demostraron la enorme magnitud de sus reservas, solo fue hasta 1975 cuando se conformó la empresa pública Carbocol y el año siguiente se conformó un acuerdo con Intercor para explorarlos y explotarlos, con tan mala suerte que en 1993 Carbocol había acumulado más de mil millones de pesos en pérdidas y en el año 2000 todos sus activos fueron vendidos por 350 millones de dólares a tres grandes empresas internacionales.

Procesos semejantes ocurrieron con el oro, el hierro, el níquel y el petróleo: grandes entusiasmos que conducen a la creación de empresas privadas que fracasan al poco tiempo y son reemplazadas por empresas públicas que, en general, también quiebran por cambios en el mercado y por problemas tecnológicos que solo se resuelven cuando nos llega una empresa extranjera que tiene las patentes necesarias.

A primera vista se comprueba el fracaso de la teoría de los límites al crecimiento y se podría alegar que la minería en Colombia es sostenible porque no ha cesado de producir, a pesar de los vaivenes del mercado y de la incertidumbre acerca de las reservas. Ha funcionado el modelo que relaciona globalmente la escasez y el consiguiente aumento de precios con el desarrollo tecnológico que hace posible aprovechar yacimientos más lejanos y dispersos. Sin embargo, si el análisis se hace a nivel local y si se tiene en cuenta la cuestión de la equidad, el sector minero no cumple las condiciones expuestas en los modelos generales de sostenibilidad, como veremos más adelante, y lo que se percibe es un país que no ha sido capaz de enfrentar con sus propias fuerzas sociales las situaciones y que se ha salvado gracias no a su tecnología, no a sus esfuerzos empresariales, no a su cohesión social, sino a las características de la oferta tecnológica, económica y empresarial extranjera. Lo que ha sucedido con los intentos de formar empresa para aprovechar las escasas reservas de hierro y de petróleo y las más amplias de oro, níquel y carbón, parecen indicar que a pesar de haber ensayado todos nuestros recursos socioeconómicos, desde el siglo XIX y hasta nuestros días siempre hemos tenido que apelar al exterior para asegurar la sostenibilidad de la minería. No ha bastado la larguísima historia de la orfebrería ni tener precursores agudos y enterados como Isaacs y Hubach³² (Acosta 1986) que encontraron a tiempo los grandes yacimientos de carbón y níquel, ni haber conformado la gran mina y fundición de El Zancudo, ni las ferrerías tempranas de Pacho, Samacá y Anorí, ni las grandes ilusiones puestas en las empresas públicas

de Paz del Río, Carbocol y Econiquel. Lo cierto es que la revolución industrial-minera nos dejó atrás y quedamos en la posición inicial.

La participación del capital extranjero es aceptada y deseada en los modelos económicos pero introduce problemas en los modelos de sostenibilidad local, debido a las posibles contradicciones de intereses actuales y futuros entre los accionistas foráneos y los ciudadanos colombianos. Las experiencias de muchos años de actividad minera empresarial y de alto nivel técnico en Antioquia, Cesar, Córdoba y La Guajira, muestran cómo esas dos condiciones no son suficientes para cumplir las tres fundamentales del desarrollo sostenible: el mantenimiento del capital natural o su reemplazo por uno equivalente, la equidad intrageneracional y la equidad intergeneracional. Los departamentos de La Guajira y Córdoba, a pesar de la presencia durante decenas de años de las empresas mineras más grandes, modernas y eficientes del planeta, son famosos por sus bajos niveles de calidad de vida y altos niveles de violencia. Las minas de oro de Antioquia, que fueron operadas durante más de 200 años por empresas de capital extranjero, hoy son muestra de caos social y ecológico (Rudas 2012).

IDEAS, PAISAJES Y GUERRAS

El auge de las ideas de la Ilustración y el acceso de los Borbones, déspotas ilustrados, al trono español, permitieron que la ciencia y los científicos adquirieran importancia a los ojos de los funcionarios de la Nueva Granada. La gente que llegó al país en esa época era diferente; como ejemplo veamos un pequeño grupo de inmigrantes españoles, 263 personas, que llegaron al país al iniciarse el siglo XVIII: 27 de ellos -al contrario de los conquistadores- venían con sus familias; 88 venían “provistos”, 44 eran comerciantes, 138 estaban clasificados como “criados”, algunos descontentos con el autoritarismo de los monarcas franceses, otros buscando realizar en América las ideas de progreso difundidas por botánicos y geógrafos, unos pocos subsidiados para fortalecer la ocupación del territorio y el control administrativo central, políticas importantes de la nueva monarquía. Ya no venían únicamente desde Andalucía y Castilla, había “montañeses” y gentes del país vasco. Cartagena, Mompós, Santa Fe, Girón y algunos poblados antioqueños parecen haber sido los sitios preferidos por este nuevo grupo de españoles, cuyos apellidos hoy todavía son símbolo de poder en Colombia.

Las políticas coloniales de los nuevos monarcas, franceses e ilustrados, se focalizaban hacia obtener más rendimientos económicos del imperio. Para lograrlo trataron de reproducir el control absoluto que habían

logrado en Francia y para esto era necesario disminuir el poder que comunidades, regiones y señores tenían todavía en España y que en las colonias se traducía en equilibrios entre el poder de los funcionarios, el de los descendientes de los conquistadores y el que todavía algunos grupos indígenas mantenían en las zonas rurales apartadas y en las selvas. La zanahoria con la que se trató de equilibrar el establecimiento de la monarquía absoluta fue la ilusión de progreso económico fundamentado en la ocupación del territorio, el comercio internacional, el conocimiento científico y el desarrollo tecnológico.

En la Nueva Granada estas ideas que hoy nos parecen nuevas se concretaron en la fundación de nuevos pueblos de españoles, en la concesión de grandes extensiones de tierras a particulares, en el auge de la ganadería y de cultivos específicos como el tabaco y en la realización de la Expedición Botánica.

En algunas regiones, como en la llanura del Caribe, los funcionarios que llegaron con su ilustración a cuestras encontraron que dos siglos no habían sido suficientes para controlar el territorio, que su autoridad apenas llegaba a los contados pueblos de “*vecinos*” españoles y que los indios “*reducidos*” estaban desapareciendo mientras los indios “*bravos*”, ayudados por miles de negros y mulatos rebeldes, hacían invivible gran parte del territorio, robaban el ganado en los caminos que conectaban las villas con las haciendas y mantenían aterrorizadas a los viajeros. Alrededor de las zonas mineras antioqueñas las “*cancheras, rochelas y rancherías agrupaban frecuentemente más pobladores que los mismos pueblos, parroquias o sitios*” (Herrera 2002). Se trataba de esclavos huidos o, simplemente de gentes que vivían sin atender a los “*preceptos humanos... ni a los dibinos*” (Herrera 2002). En los Andes centrales las cancheras parecían no preocupar demasiado a los virreyes; Mendinueta observó que “*los forajidos en los bosques parece se contentan con vegetar libremente, pues en 14 años no se ha oído decir que turben el sosiego público ni que salgan de sus guaridas a cometer alguna violencia*” (Herrera 2002).

Para los empleados de los Borbones fue escandaloso observar esos paisajes, aparentemente vacíos e improductivos y fuera del control de La Corona; todo eso después de dos siglos de intentos de conquista y de experiencias de coloniaje. Su respuesta fue la aconsejada en los discursos progresistas: poner a producir tierras y súbditos. Para eso era indispensable romper algunas de las instituciones de los “*Austrias*”, entre ellas la de los resguardos indígenas; los visitantes de La Corona recorrieron uno a uno los “*pueblos de indios*”, destruyeron físicamente los menos poblados y llevaron las familias restantes a pueblos más activos o a pueblos fundados

por ellos mismos en los sitios que parecían más adecuados para aumentar el comercio. Las tierras que quedaron abandonadas fueron rematadas y los “vecinos” más pudientes acrecentaron sus haciendas. Cuando unos años más tarde se sugirió que era necesario controlar lo que sucedía en esos latifundios, el mismo Carlos III ordenó no inquietar a los propietarios.

La red de cascos urbanos y el patrón de tenencia rural en que se fundó la República fue el paisaje construido con fundamento en las ideas de la Ilustración, aplicadas por dos o tres visitantes reales a un espacio nuevo para ellos y muy diferente a los paisajes ibéricos. En esos parajes, para ellos desocupados e inactivos, los señores criollos lograron aliarse con los vecinos pobres y más tarde con indios y negros, para lograr la independencia, pero no bastaron las ideas ilustradas para conformar esas alianzas inesperadas. Fue necesario, en un proceso que duró casi una década, que anidara el nacionalismo en las mentes románticas de los hijos de los terratenientes y que se trasladara a América el liberalismo humanista y republicano que había prosperado en Europa alrededor de la idea de que todo ser humano tenía derechos intocables por los monarcas o los papas, por muy ilustrados que estos fueran. No fue difícil que indios y negros, mulatos, mestizos y zambos, luego del primer desconcierto, se convirtieran en los soldados más resistentes y entusiastas.

Las guerras prosperaron y prosperan en esos paisajes imaginarios y reales: la de la Independencia contra quienes querían retener la posibilidad de controlar almas y recibir dividendos de la inversión del siglo XVI, las que enfrentaron el centro con las periferias, las de los que dudaban en contra de los convencidos, las decenas que obedecían al gusto por la aventura reforzado por la soberbia y por la riqueza de algún otro. Todas favorecidas por la complejidad de los paisajes: la lejanía de todos los sitios, la enorme energía necesaria para trepar y hacer bajar los ejércitos, los recovecos que favorecían las primeras emboscadas, los páramos listos para refugiar a los vencidos, las selvas en donde se fraguaba el siguiente enfrentamiento, el agua siempre abundante, la yuca, el plátano y la carne de monte gratis.

SABANA, RELIGIÓN Y PAZ

Entre 1903 y 1947 tres generaciones de pensadores y dirigentes, los “republicanos”, los “centenaristas” y los “nuevos”, lograron acuerdos tácitos que conformaron una república católica y democrática que se mantuvo en paz durante 44 años, mientras en el resto del mundo transcurrían dos guerras mundiales y estallaban varias crisis económicas. Uno de estos acuerdos tácitos fue el de no tratar de extender la autoridad policiva en todo el territorio; Jorge Zalamea lo escribió claramente: “*A mí no me interesa*

la repartición de baldíos; por el contrario, la temo. Uno de los grandes privilegios que le concediera la naturaleza a Colombia fue el de crearla en forma tal que, hallándose en pleno trópico, no fuese un país tropical...” (Zalamea 1978: 52). Eran únicamente siete o nueve millones de habitantes que ocupaban las ciudades y pueblos fundados por los españoles, más los surgidos de la colonización antioqueña. Alicia Dussan de Reichel Dolmatoff, que recorrió con su esposo parte del territorio poco habitado en la década de 1940, no recuerda haber recurrido en sus expediciones a ninguna autoridad ni haber visto algún miembro de la fuerza pública (A. Dussan de R. D., comunicación personal, 2013).

En la supervivencia de esa república, que fue primero conservadora y luego liberal, influyó lo que había ocurrido en la vida política del siglo XIX y, sobretudo la “sangría” originada en la Guerra de los Mil Días. Algún miembro del gobierno trató de impedir la paz en los últimos días de esa guerra, alegando que la pérdida de sangre no había sido suficiente, pero el sentimiento general de la nación fue que había sido una catástrofe, origen de decenas de miles de muertos y causa principal de la pérdida de Panamá.

En la Sabana de Bogotá, como había pasado en otras guerras, no hubo batallas durante esos mil días. Fue en ese ecosistema, tan diferente de los paisajes tropicales cálidos, tan semejante a los campos de Francia y de Inglaterra, en donde lentamente se fue aclimatando la convivencia entre ganadores y perdedores; los subsidios al cultivo del trigo calmaron a los propietarios liberales y los principales proveedores de armas y vituallas compraron las mejores tierras. Después de la guerra solo uno o dos liberales asistieron al Congreso pero en la casa de los presidentes se invitaba nuevamente a los “patricios” de la oposición.

En las laderas de las cordilleras y en las ciudades localizadas en sus valles y mesetas, la expansión del cultivo del café suministró espacios de trabajo e ingresos suficientes para ocupar las mentes inquietas, las energías sobrantes y los ánimos aventureros de muchos de los que habían fungido como oficiales y soldados en ambos mandos. La organización de la Federación de Cafeteros y sus comités territoriales conformaron escenarios en donde competencia y cooperación se formalizaron y alentaron; cabos y sargentos se convirtieron en capataces y administradores.

Tres factores adicionales fortalecieron la paz: uno religioso, otro político-económico y el último educativo; el acercamiento de las familias liberales urbanas a la iglesia católica, en donde encontraron sacerdotes jóvenes y aún algunos obispos que las acogieron, haciéndolas olvidar los años de anticlericalismo, el acuerdo logrado para restablecer plenamente las

relaciones con los Estados Unidos previo el pago de 25 millones de dólares de indemnización por el caso de Panamá y la revitalización de la Universidad Nacional. Las diferencias ideológicas entre liberales y conservadores que se habían agudizado en el novecientos por asuntos como el divorcio y la separación de iglesia y Estado, concluyeron en el último esfuerzo de un arzobispo para controlar el gobierno, apoyando a un candidato presidencial, esfuerzo que paradójicamente condujo a la derrota del partido conservador y al triunfo del candidato liberal, con lo cual se confirmó la realidad de la democracia colombiana. Los millones pagados por Estados Unidos a un gobierno conservador disolvieron la responsabilidad de ese partido en la pérdida de Panamá y satisficieron a los liberales interesados en la modernización del país. Finalmente el fortalecimiento de la Universidad Nacional de Colombia estableció un espacio pacífico de discusión y crítica y aumentó la posibilidad de movilidad social.

La población de Colombia en esos años de paz, entre 1903 y 1947, apenas sobrepasó los ocho millones de habitantes y solo una tercera parte vivía en las ciudades. Una buena parte era analfabeta, menos de cien mil eran bachilleres y unos pocos habían logrado grados universitarios. Sin embargo, tanto en el campo como en las ciudades se mantenía una mayor cercanía social que la actual, cercanía que, tal vez, se había iniciado en la necesaria convivencia entre soldados y oficiales en el campo de batalla y se acentuaba por la pobreza generalizada generada por las pérdidas de vidas y haciendas. En las casas de los “*cascos urbanos*” las “*gentes acomodadas*” vivían en los segundos pisos y en los primeros algunas familias mantenían sus almacenes propios o alquilaban espacios para tiendas o inquilinatos en donde dormían los más pobres. En las fincas los hijos de dueños, administradores y peones fraternizaban e intercambiaban las primeras experiencias. Infortunadamente esa cercanía física de ricos y pobres falló en convertirse en la integración de la sociedad colombiana.

En realidad los 44 años de paz católica y democrática que generaron ilusiones extraordinarias en las clases dirigentes y un prestigio internacional significativo, ocultaban graves deformaciones estructurales que en pocos años condujeron nuevamente a la guerra. En los puntos siguientes trataré de identificar algunas de estas circunstancias.

ESPACIO, HAMBRE, MIEDO Y DIGNIDAD

El espacio en que vive cada cual ha sido fundamental para determinar cómo sobrevivimos los colombianos. En las sociedades indígenas ya aquellos que mandaban ocupaban las estructuras más ornamentadas y las tribus más organizadas lograron ocupar y controlar las regiones más adecuadas

a la vida humana. Cuando nos convertimos en colonia, los europeos y sus descendientes ocuparon las regiones más planas y de clima más confortable, y los indígenas sobrevivientes tuvieron que construir nuevas viviendas y tratar de sembrar en las laderas de las cordilleras o en medio de las selvas; los africanos esclavizados vivían en los espacios que sus dueños tenían a bien establecer, mínimos y básicos; y aquellos negros que se escaparon ocuparon las riberas y los bordes de ciénagas, lagunas y pantanos. Un dato rescatado por Marta Herrera nos indica cuál fue el espacio asignado en 1639 a los indios y a los caciques en el pueblo de Guasca: 441 metros cuadrados a los primeros y 635 a los segundos (Herrera 2002). Hoy el territorio continental de Colombia mide un poco más de cien millones de hectáreas y hay por lo menos 45 millones de habitantes; si se hiciera un reparto justo a cada colombiano le corresponderían un poco más de 2 hectáreas, unas seis hectáreas por familia. Si se considerara únicamente las partes del territorio que no están cubiertas de selva, solo quedarían por repartir unos setenta millones de hectáreas, aproximadamente 1,5 hectáreas por persona; pero la realidad es que hay personas que no son propietarias de tierra, hay muchas que apenas son dueñas de un apartamento de 30 o 50 metros cuadrados y hay muy pocos que poseen miles de hectáreas.

En el siglo pasado la construcción de las ciudades alteró un poco la situación; poco a poco la gente que migró desde el campo logró hacerse a viviendas tal vez más pequeñas que las rurales pero con servicios públicos y algunas comodidades. En el campo las laderas de las montañas, los bordes de las carreteras y de los cuerpos de agua, las riberas y las selvas, continuaron siendo el espacio posible de los escasos recursos económicos.

Hambre, miedo y dignidad han sido los factores principales del proceso que lentamente cambia esta situación. Hambre y miedo, los impulsos básicos de los humanos, han llevado comunidades enteras de desposeídos a las ciudades. Divididas y limitadas las parcelas, agotados los suelos, el minifundio apenas da lo indispensable para mantener vivos a algunos miembros de las familias. El miedo que es tradición en muchos, que ha rondado a regiones enteras durante varias generaciones en Colombia, se torna en terror cada cierto tiempo, cuando ideas y comercios entran en contradicción con lo dominante. Pocos padres arriesgan sus hijos a morir por cualquier gesto inconveniente, ninguna madre le teme a correr para salvar a sus hijos. Dignidad, un concepto poco usado pero muy vivo en el fondo de cada uno, es lo último que guía a las personas agobiadas por el hambre y el miedo. Su dignidad es lo último que pierde cada ser humano, la dignidad es lo que le permite estar de pie al hambriento y al miedoso, lo que impulsa el rechazo al salario precario, lo que permite decir no en el último momento.

La dignidad es una mezcla extraña de ética y estética que surge en todos los humanos en ocasiones especiales, como cuando es necesario aceptar el espacio en que se debe vivir, el espacio digno para uno mismo. Los campesinos colombianos descendientes de los indígenas que tuvieron que “*irse para el monte*” y de los blancos pobres que nunca pudieron “*levantar cabeza*” concluyeron en el minifundio, tal vez hambrientos y asustados pero con la dignidad de quien se sabe propietario de tierra. Penas y afanes, alegrías y festejos de mujeres y niños, encontraban en su pedazo de fanegada refugio y escenario. Algo que no falta en el minifundio es la posibilidad de otear el horizonte, de sentarse al lado de un árbol para contemplar un atardecer, dimensiones estéticas de la dignidad humana difíciles de ejercer en los tugurios urbanos en donde sí se obtiene la sopa diaria y la seguridad del anonimato. En los espacios urbanos, por pequeños que sean, el hambre y el miedo disminuyen a costa de la pérdida de la dignidad.

PLANICIES, AGUA, GANADO Y PODER

Antes de que se levantaran las tres cordilleras entre el Eoceno y el Mioceno, todo el territorio que es hoy Colombia era una enorme planicie, conformada por el movimiento de las aguas oceánicas y sus sedimentos, cortada únicamente por unos pocos macizos antiguos. Debido a ese movimiento geológico aproximadamente el 30% del territorio es andino y en él vive actualmente el 70 % de la población. El resto son planicies y lomeríos distribuidos en seis áreas: el litoral Caribe, el del océano Pacífico, los llanos orientales orinoquenses, la cuenca amazónica y las altiplanicies, mesetas y valles interandinos.

Las zonas más planas, las que tienen pendientes menores a un 7 %, no son muy extensas; en la región Caribe cuya área total es un poco más de 13 millones de hectáreas, se ha calculado que solo 5´800.000 son planas (Meisel y Pérez 2006), el resto son lomeríos y sierras. En la altiplanicie de Bogotá el área plana no urbanizada apenas sobrepasa las 100.000 hectáreas y en el Valle del Cauca las planicies suman cerca de 400.000 hectáreas. Si se busca entre estas áreas realmente planas los suelos químicamente fértiles, el conjunto se reduce debido a la escasez de los elementos minerales y orgánicos adecuados. El Igac estima que solo existen un poco más de 21 millones de hectáreas adecuadas para la agricultura y que de ellas hoy se usan en cultivos únicamente unas cinco millones (Pnud 2011). Las razones para esta situación son varias pero una de ellas es la falta o la abundancia de agua; muchas de las tierras fértiles y planas no gozan de un régimen de lluvias adecuado o están lejanas de las corrientes y los depósitos de aguas lluvias, otras están en regiones demasiado húmedas con precipitaciones extraordinarias o se

- 33 Además, López de Mesa escribe : “*No son los extensos bosques de la Amazonia y de la Orinoquia, ni aun los de la Magdalena, sitios adecuados para una colonización, sino los declives, hondonadas fluviales y vallecitos de las cordilleras Central, Oriental y aún de la Occidental, los que deben ser explorados para instalar allí la nueva población... Este régimen de colonización permite investigar las riquezas minerales que las nombradas regiones ocultan todavía...*” (Lopez de Mesa 1934 (1970): 4 y 129).

inundan fácilmente. En la costa Caribe la presencia de ciénagas costeras y ribereñas y de planicies inundables periódicamente que regulan los cambios en los caudales, limita las labores agropecuarias. El mejor ejemplo es la Depresión Momposina, percibida por algunos como un área de gran potencial agropecuario, sin tener en cuenta su geoforma ligeramente cóncava, los fenómenos de subsidencia que probablemente la afectan y su función natural como reguladora principal del agua de la cuenca. Problemas parecidos ocurren en otras regiones; en la costa del Pacífico la extrema humedad del ambiente y de los suelos debida a sus patrones de precipitación, imposibilitan la mayoría de los cultivos y labores de cría; en la Orinoquia las características físicas de algunas llanuras impiden su drenaje.

Como lo describe en detalle el informe del Pnud (2011), también hay razones políticas y sociales que tienen que ver con la distribución de la propiedad de la tierra. Cabe también explicar la situación, el mal uso de las tierras planas, recordando que todos los propietarios rurales, grandes y pequeños, están sujetos a condiciones climáticas y edafológicas muy difíciles de predecir y esas incertidumbres, propias de la complejidad geológica y climática, influyen en la rentabilidad de la agricultura que pueden estar incitando a grandes y pequeños a preferir la ganadería, a abandonar las propiedades o a utilizar las tierras únicamente como factor de poder local. Tal vez una intensificación, masificación y actualización de la investigación y de la divulgación científica y del desarrollo tecnológico podría hacer posible el manejo adecuado de planicies y aguas.

MONTAÑAS, VERTIENTES, Y CAFÉ

Los espacios preferidos por los conquistadores fueron las montañas y en ellas los espacios más planos en donde pudieran construir sus habitaciones, para gozar de temperaturas menos cálidas que las de las llanuras del Caribe, del Pacífico y del oriente. En eso coincidieron con los muiscas, los paeces, los guambianos y otros grupos indígenas que guerrearon hasta lograr controlar para sus viviendas esos espacios. Luis Miguel Córdova cita al “*gobernador de Muzo, Domingo de Erazo* (quien en 1607) *afirmó que las ciudades de tierra caliente habían sido fundadas por los soldados más toscos e ignorantes, los que no habían podido alcanzar un lugar en los repartos de oficios y encomiendas en la sabana*” (Cordova 2012: 50). Luis López de Mesa llegó a afirmar que la realidad colombiana dependía económica y socialmente de las poblaciones situadas en las vertientes de la cordillera situadas entre los 500 y los 1.800 metros sobre el nivel del mar (López de Mesa 1934)³³.

Sin duda los invasores españoles procuraban defenderse de las plagas de insectos y reptiles venenosos que los habían asediados en sus expediciones y probablemente habían notado que los males que hoy conocemos como fiebre amarilla y paludismo no se presentaban en los habitantes de las tierras frías. La visión de López de Mesa era más específica y se refería a las diferencias en el color de la piel, en la fisiología, en la actitud y en la energía de los habitantes de las llanuras, de las mesetas y valles templados y de las grandes alturas.

Hoy solo los antioqueños insisten en su calidad de montañeros y pareciera que la mayoría de los colombianos no tiene conciencia de vivir en altiplanicies, mesetas, valles, laderas y colinas de una relativamente estrecha cuenca de los Andes. Nuestras ilusiones ibéricas son tan fuertes que nos hacen olvidar los riscos, pliegues y pendientes que nos amenazan cuando nos arriesgamos a salir de las mesetas. En la época en que López de Mesa definió las vertientes productivas y propuso que nos concentráramos en lograr una raza mestiza blanqueada por la unión de mediterráneos y nórdicos³⁴ que las colonizara intensamente, es posible que tuviera en cuenta lo que estaba sucediendo en ciudades como Medellín y en las zonas cafeteras; evidentemente en esos años la industria manufacturera y la producción de café todavía sostenían la economía del país.

Los cuarenta años transcurridos desde la propuesta de López de Mesa aportan más información acerca del papel que han tenido las montañas en las características de los países. Se ha dicho que el relieve ha fortalecido a las regiones y ha dificultado el ejercicio de la autoridad central; que las montañas generan comportamientos violentos, como en los Balcanes y que existen pocos países montañosos, entre ellos las maravillosas excepciones de Austria, Suiza y el Tibet, que hayan logrado hacer aportes importantes a la civilización. En nuestro caso es imposible olvidar lo que ha significado la producción de café en las laderas de clima templado.

Lo logrado por los productores y los gestores de la organización cafetera colombiana desde 1927 es una muestra importante del éxito de la realización de una solución compleja en un ecosistema extremadamente complejo y una refutación de las bondades de las soluciones simplificadoras cuando se enfrentan a ambientes complejos. Hasta mediados de la década de 1980 el andamiaje creado por los líderes cafeteros funcionó adaptándose a los cambios en el ecosistema, a las circunstancias económicas y políticas internas y externas y manteniendo ingresos adecuados y altos niveles de vida para los productores y sus familias. Esta alta capacidad de adaptación fue posible gracias a una muy compleja serie de acuerdos entre el gremio, los gobiernos de turno y los otros países productores y

34 “Para las zonas y profesiones que presentan menos dificultades sería bueno traer sangre aria del norte, digamos escandinava, alemana e inglesa” (Lopez de Mesa 1934 (1970): 122)

al respaldo científico que recibieron los productores desde la creación de Cenicafé en 1938 (Carrizosa 1987).

Este complejísimo andamiaje empezó a desmontarse a raíz de la aceptación nacional e internacional de los modelos simples de apertura y de reducción de las actividades estatales, con lo cual no solo se disminuyó el precio internacional del grano sino se cortaron las actividades progresistas regionales del Fondo Nacional del Café. Infortunadamente estos cambios simplificantes coincidieron con el auge del narcotráfico en la región y en el resto del país y con la consecuente modificación de muchos de los patrones de inversión y de los comportamientos personales y familiares.

Conforme se “*tecnificó*” la producción del café, esta se limitó a un poco menos de un millón de hectáreas cuyos ecosistemas proporcionaban condiciones óptimas para competir en el mercado internacional. Estos ecosistemas gozaban de un factor excepcional: el de contar con suelos ricos en cenizas volcánicas provenientes de las erupciones de los volcanes de la cordillera Central. Hasta mediados de la década de 1970 estos suelos fueron preservados gracias al complejo modo de producción bajo sombrero; la introducción de una nueva variedad hizo creer que era posible simplificar la producción evitando la plantación de los árboles para el sombrero, pero hoy, para poder competir internacionalmente algunos propietarios han retornado a esta solución, más compleja y menos productiva pero con mayor capacidad de protección del ecosistema y generadora de sabores y aromas más exquisitos y con mejores precios en el mercado internacional.

Durante casi cuarenta años parte de la propuesta de López de Mesa se convirtió en predicción del poblamiento intenso de las vertientes; el censo del 2005 muestra que más del 70 % de la población vive en la cuenca Magdalena-Cauca. No se logró la inmigración de los arios del norte para “*blanquear la raza*” pero sí se ampliaron los cascos urbanos y se multiplicaron los cultivos de café, plátano, maíz, tabaco, yuca, fríjoles, caña panelera y frutales propios de los climas templados. Conforme la productividad de estos cultivos descendía por efecto del deterioro de los suelos, los propietarios convirtieron sus cultivos en potreros, sembraron especies de pastos importados del África y de Norteamérica y organizaron negocios de cría, levante y engorde de vacunos, de porcicultura y avicultura. A pesar de su baja rentabilidad con estos productos se ha logrado alimentar relativamente bien a los millones de habitantes que se acumularon en los municipios pequeños y medianos, agarrados de las laderas y en las ciudades medianas como Manizales, Pereira, Armenia y Bucaramanga que constituyeron la base cultural de la “*civilización de vertiente*”, concepto fundamental del pensamiento de López de Mesa.

En los últimos años se perciben en la región andina dos procesos que nos recuerdan la existencia de límites en el crecimiento local de las actividades económicas: la disminución de la población de las ciudades pequeñas y medias y el grave deterioro de los sistemas de transporte en las montañas. En la zona cafetera la disminución de la población es posible que se deba al deterioro de los ecosistemas y a la baja en los rendimientos económicos del café, por efecto de la desvalorización del dólar y la libertad de los mercados; en otras regiones como en el occidente de Cundinamarca, la gente se va del campo a Bogotá para conseguir empleo y mejores servicios. El deterioro en los sistemas de transporte en las montañas parece obedecer a varios factores: el aumento de las lluvias por los cambios en el clima, la erosión y los derrumbes causados por los cultivos limpios y la ganadería de ladera y por el incremento del peso de los vehículos.

ILUSTRACIÓN, UTILITARISMO, DIALÉCTICA, GEOGRAFÍA Y GUERRILLA

La aparente riqueza en recursos naturales de nuestro territorio ilusionó a los españoles ilustrados y motivó la difusión de sus ideas, muy cercanas al utilitarismo que vino después. Tal vez por ese antecedente, la difusión en Colombia de las ideas de Bentham motivó desde la Independencia numerosos enfrentamientos de los políticos liberales con la iglesia; sin embargo, la oposición del catolicismo no impidió que el utilitarismo se difundiera desde entonces como modo de vida entre las clases altas y medias de ambos partidos, guiadas cada vez más por el afán de enriquecimiento personal a través del comercio, la construcción, las finanzas, la minería y algunas formas de agricultura empresarial. En el ambiente de capitalismo sin límites que se generó al iniciarse el siglo XX fue fácil que creciera paralelamente el influjo de las ideas de Hegel y Marx y de los socialistas europeos en algunos líderes campesinos y obreros y en políticos liberales de izquierda como Jorge Eliécer Gaitán. La dialéctica como método de análisis y también como norma de vida se popularizó en el mundo político.

Las dos guerras mundiales, la creación de la Unión Soviética y la guerra fría contra el comunismo, influyeron en las mentes de los colombianos, reforzando su tradición de enfrentamientos ideológicos. Las formas como la clase política y los medios se acomodaron a la situación mundial, sus interpretaciones de las contiendas domésticas entre liberales y conservadores generaron pasiones y fundamentaron intereses que concluyeron primero en disputas armadas en lugares aislados entre pequeños grupos de ambos partidos y luego en intervenciones de las fuerzas armadas motivadas por la retórica partidista.

Después del asesinato de Gaitán y de la breve revuelta de sus seguidores, en Bogotá se soltaron las riendas que durante casi 50 años habían mantenido la paz. Los hijos y nietos de los oficiales y soldados de la Guerra de los Mil Días, sus descendientes, muchos de los que habían gastado sus pasiones en apoyarlos, continuaban manteniendo sus identidades de conservadores o liberales y como tales habían procurado asentarse en pueblos, ciudades o barrios en donde su partido fuera mayoría. La geografía en la década de 1940 tenía dos colores y todos los colombianos eran conscientes de esas diferencias espaciales que al principio aseguraba la supervivencia y después fueron factor de prosperidad de grupo, que en esos años empezaban a constituirse en causas de inseguridad para unos y de ventaja para otros.

La influencia de los partidos en los patrones de poblamiento se había ido conformando desde la Independencia, pero fue a mediados del siglo XX cuando alcanzó sus formas más polarizadas: las costas y los llanos liberales y en las cordilleras un mosaico de pueblos rojos o azules, internamente homogéneos, separados por unos pocos kilómetros, enfrentados en familias, negocios, pasiones y políticas. Las ciudades que habían sido bastiones monárquicos ahora eran conservadoras; el café había generado las regiones más izquierdistas y el minifundio era casi totalmente conservador. En algunos pueblos los partidos que no habían logrado la homogeneidad total se repartían los espacios, creaban fronteras internas definidas y no traspasables. El enfrentamiento dialéctico había vencido al mundo de la utilidad compartida y así las guerrillas del siglo XIX resurgieron en la Colombia que había permanecido en paz durante las dos guerras mundiales.

LLANOS, PÁRAMOS, SELVAS Y REVOLUCIÓN

Bastaron diez años, un entorno internacional favorable y una geografía extremadamente compleja para que de ese enfrentamiento ideológico bipolar y formal surgiera en Colombia el marxismo rural y armado. La cordillera Oriental al sur de Bogotá, sus cumbres, laderas, piedemontes, sabanas y valles cercanos, ha sido el escenario principal de esta conversión de las guerrillas liberales y los “*chulavitas*” conservadores en grupos más extremos.

Entre la estructura maciza del páramo de Sumapaz -el más grande del mundo, hoy Parque Nacional Natural, situado a unos pocos kilómetros de la capital- y el Parque Nacional de Los Picachos, corren 180 kilómetros de la cordillera Oriental dividiendo los afluentes del Orinoco de los del

Magdalena y originando el clima húmedo que caracteriza todo el complejo conjunto de ecosistemas orientales y los climas más secos al occidente, en las vertientes y valles del Huila y del Tolima.

Si se cuentan 100 kilómetros a lado y lado de las cumbres en ese espacio, en un área de 18.000 kilómetros cuadrados se encuentran aproximadamente 29 ecosistemas diferentes: los de las vertientes frías, los de clima templado, las llanuras cálidas del occidente y las planicies onduladas del oriente. Entre ellos el desierto de la Tatacoa y la serranía de La Macarena; el páramo, la sabana, el bosque andino y la selva. En ese espacio la cordillera genera cientos de corrientes de agua que conforman decenas de cuencas al oriente y al occidente; al este los ríos Guamal, Ariari, Duda, Guayabero, Losada, largos y caudalosos tributarios del Orinoco; al occidente los ríos son más cortos y su caudal es menor pero constituyen un aporte importante al Magdalena en sus ecosistemas más secos: el Sumapaz, el Subia, el Panche, el Venado, el Cabrera.

En ambas vertientes, la oriental y la occidental, se ha desarrollado gran parte de los episodios más sangrientos de los enfrentamientos armados realizados de 1947 en adelante; la historia de esos años está llena de los nombres de las poblaciones grandes y pequeñas que allí se encuentran: Pandi, Icononzo, Cabrera, Villarrica, Dolores, Colombia, Baraya, Lejanías, Mesetas, San Juan de Arama, Vista Hermosa, La Uribe.

Esta inusitada concentración de violencia tiene raíces diversas y largas y también obedece a la realización de eventos inesperados, imposibles de prever, propios tanto de la complejidad ecosistémica como de la simplicidad con que se le ha tratado.

En ese conjunto de ecosistemas ocurrieron varias de las formas que ha adoptado el conflicto armado colombiano: las luchas entre pueblos liberales y conservadores, el levantamiento de los guerrilleros del llano y la reacción de las policías chulavitas, la ofensiva formal del ejército contra los primeros grupos agrarios comunistas, el ataque contra las repúblicas independientes, la división entre “*limpios*” y marxistas, el nacimiento de las Farc, su consolidación, sus contactos con el narcotráfico y sus primeras derrotas, la multiplicación de los secuestros y la invasión de los paramilitares.

Las características de los ecosistemas y su entorno social han tenido influencia en todo el proceso: la fertilidad de los valles y mesetas en donde se generó el conflicto entre latifundistas y arrendatarios, la presencia de las dos enormes cordilleras separadas por un valle relativamente estrecho,

la persistencia del bosque andino, la abundancia de agua, los pliegues de las vertientes, las altas pendientes que impidieron la construcción de carreteras, la gran extensión y baja densidad de población de llanos y selvas. En lo social la existencia del gran mercado bogotano, de sus universidades, de sus contrabandistas, de sus terratenientes ausentistas y de sus activistas políticos. También han influido el azar, circunstancias y eventos impredecibles: el fracaso del golpe planeado por el liberalismo, la conversión de los líderes gaitanistas rurales en jefes comunistas, el aumento de la demanda de cocaína, el continuo asesinato de los líderes más admirados, la terquedad de algunos comandantes de lado y lado.

En estos espacios también se ha intentado hacer la paz; los políticos y los comunicadores han bajado varias veces en los últimos cincuenta años, desde Bogotá, a conversar con los insurrectos. Dos o tres proyectos importantes se iniciaron para proporcionar trabajo y aumentar la calidad de vida de la población y paralelamente a las guerras se ha conformado un economía empresarial relativamente exitosa. Tal vez lo que más ha faltado es la reflexión conjunta, profunda y larga acerca de los daños causados por la colisión de dos ilusiones: el desarrollo y la revolución.

EPICUREÍSMO, MERCADO, CLIMA, COCA, VIOLENCIA Y CORRUPCIÓN

Antes del auge de la cocaína ya Epicuro había planteado la búsqueda del placer como objetivo principal y también ya había violencia y corrupción en Colombia. El cambio fue de escala y la escala se modificó por razones legales y económicas globales. Colombia ya había tenido experiencias de contactos con los mercados internacionales, ya se han mencionado varias; después del oro y del mercado de esclavos el país había tratado de ser importante en otros mercados mundiales, el de las quinas, el caucho, el tabaco y desde mediados del siglo XIX Colombia ha sido vendedor principal de café, cuya diferencia con la cocaína es la legalidad; hoy el país se convierte en proveedor de una sustancia ilegal, prohibida en casi todo el mundo. Oro, tabaco, esmeraldas, flores y café, nuestros éxitos principales, estaban también dirigidos a proporcionar placer al resto de la humanidad pero el consumo de todos estos productos está permitido. En la década de 1980 nos convertimos en los mayores proveedores ilegales de placer.

La cocaína y sus efectos eran conocidos desde siglos antes; la fama de la Coca-Cola se originó en la utilización de hojas de coca en su elaboración, algunos médicos la utilizaban en sus prácticas, pero solo a mediados del siglo XX su prohibición fue efectiva en los países principales. Es posible

que la fama actual de la cocaína se adquiriera debido a su eficiencia en el tratamiento de dos angustias humanas recientes: la de ser soldado en una guerra injusta o la de ser perdedor en la sociedad de consumo.

Los soldados de la Segunda Guerra Mundial lucharon convencidos de la justicia de sus acciones, los estadounidenses que pelearon en las selvas tropicales contra los japoneses sufrieron enormemente en ese medio extraño pero triunfaron porque se veían a sí mismos como héroes de la democracia y vengadores de un asalto traicionero. En la guerra de Vietnam el medio geográfico tenía similares obstáculos pero los soldados de Estados Unidos ya no estaban seguros de estar del lado de los buenos cuando tenían que bombardear las ciudades o quemar pueblos. Pelear en los pantanos, trepar por las colinas selváticas bajo los morteros, evitar trampas y minas, ya no despertaba entusiasmo; fatigas, incomodidades, dolores y muertes no encontraban justificaciones fáciles y era necesario apartarse de la realidad en las trincheras, debajo de las carpas, en los hoteles rumbo a casa y luego en casa misma. Marihuana y cocaína suministraron a decenas de miles de soldados las fantasías y ánimos necesarios.

Desde la finalización de la Segunda Guerra Mundial las economías de Estados Unidos y de los países europeos habían recommenzado su crecimiento gracias a la expansión de la producción de artículos de consumo inmediato; rápidamente la reconstrucción de Japón y Alemania aumentó la demanda y equilibró la disminución de las actividades de producción de armas y municiones. Nuevos productos como la televisión o mejoras increíbles en los automóviles privados, permitieron que millones tuvieran empleo; la reanudación de los intercambios comerciales internacionales y el auge del turismo masivo suscitó entusiasmos y confianzas nunca vistas. Durante varios años se pensó que era posible erradicar la pobreza en todo el globo gracias a la conjunción de democracia, ciencia, tecnología y economía en la construcción de una sociedad de consumo. Sin embargo y a pesar de los avances logrados, la pobreza continúa en los países más ricos y en el resto del planeta se acentúan las enormes diferencias entre los más ricos y los pobres. Los avances en las comunicaciones masivas y en la difusión internacional del cine y las series de televisión han fortalecido a la sociedad de consumo, aumentando en los países pobres los deseos de imitar los estilos de vida de los más ricos, proceso que ha generado grandes migraciones de asiáticos, africanos y latinoamericanos a las ciudades europeas y de Estados Unidos

En los Estados Unidos en varias ocasiones teóricos y políticos han diseñado formas para asegurar niveles mínimos de consumo; al iniciarse este siglo el sistema financiero ofreció oportunidades nunca vistas para que

todas las familias norteamericanas fueran propietarias de sus viviendas y el resultado fue la crisis económica mundial de 2008. A lo largo de esta expansión de la economía mundial varios millones de personas han logrado concentrar capitales extraordinarios pero son muchos más los que se consideran perdedores y la angustia de serlo o de estar en riesgo de serlo suscita esfuerzos gigantescos. Los análisis de estas crisis han descubierto la influencia del uso de cocaína en el mundo financiero y bursátil como recurso para competir mediante aumentos artificiales de la resistencia física y la agudeza mental. Las angustias generadas por la posibilidad de perder en este mundo de competencia extrema son semejantes a las sentidas entre los que ya saben que han fracasado y que es imposible salir legalmente de su situación. La solución para millones es escaparse en el mundo de las sustancias psicoactivas.

La ilegalidad del uso de estas sustancias y el consecuente aumento de sus precios generó el interés de las organizaciones criminales y alentó el ingreso al narcotráfico de muchas personas que se sintieron capaces de competir en ese mundo. Las características geográficas de Colombia, especialmente su posición cercana al mercado norteamericano, favorecieron en un principio el cultivo de marihuana y la comercialización de la cocaína producida en el Perú. Más tarde los narcotraficantes colombianos se dieron cuenta de que el clima caliente, la variedad de los suelos, el intrincado relieve y la extensión del territorio lo hacía favorable para cultivar la planta de coca y para convertirla en cocaína en laboratorios pequeños escondidos bajo la selva. La pobreza persistente y el fracaso de muchos de los que intentaron salir legalmente de la miseria proporcionaron mano de obra suficiente para convertir los primeros intentos en empresas criminales de mayor magnitud que casi todas las actividades económicas del país. La situación de enfrentamiento armado entre el gobierno, los grupos paramilitares de derecha y las guerrillas de extrema izquierda dificultaba la acción de la policía y facilitaba toda clase de alianzas entre los narcotraficantes y los subversivos. Este escenario, unido al aumento de la demanda de cocaína en los países ricos, generó un flujo extraordinario de dinero hacia Colombia.

En los primeros años fueron algunos blancos bien educados quienes recibieron grandes cantidades de dinero, especialmente en actividades de legalización de moneda; pero fueron los mestizos y mulatos y los blancos excluidos los que por primera vez tuvieron posibilidades de convertirse en millonarios solo con dejar de cumplir la ley. Las personas que se lucraron de estos flujos pertenecían, en su mayoría, a grupos sociales históricamente excluidos de la sociedad colombiana en razón de su escasez de recursos, su color de piel, de las formalidades religiosas de

la unión de sus padres, de sus modales, de su educación, de sus amigos o de las localidades donde nacían. Estos enormes flujos de fondos a los tramposos, corruptos y violentos generaron en Colombia una nueva situación política y social en la cual es difícil que los jóvenes acepten la existencia de límites éticos.

CIUDADES, ÉLITES Y MISERIAS

Las ciudades fundadas por los españoles tenían como objetivo principal albergar a la élite dominante, primero a los conquistadores, luego a los sacerdotes y a la burocracia de las monarquías y finalmente a los servidores blancos e indígenas de las tres élites. Su localización en el territorio siguió primero la necesidad de ocupar las bahías más adecuadas para establecer puertos y luego el deseo de gozar en las montañas de climas semejantes a los ibéricos. Algunos militares y funcionarios se convirtieron rápidamente en comerciantes, en empresarios mineros o en traficantes de esclavos; del grupo de sirvientes surgieron artesanos y constructores. Indígenas, mestizos y negros esclavizados formaron parte durante toda la Colonia de los trabajadores que construyeron las ciudades, las mantuvieron funcionando y produjeron alimentos en los campos cercanos. En algunas de ellas, como en Santa Fe, se conformaron grupos grandes de indígenas que vivían en los “arrabales”, en bohíos construidos por ellos mismos. El “Pueblo Viejo” y el “Pueblo Nuevo” que se conformaron al pie de los cerros de Monserrate y Guadalupe alcanzaron a albergar a miles de indígenas muiscas. Pocos años después de las primeras fundaciones, la creación de las encomiendas generó una nueva élite; los encomenderos y encomenderas que tenían sus “*apostasos*” en el campo. Algunos de ellos mantenían sus casas en las ciudades y alternaban su vida entre el campo y la ciudad.

Durante más de 300 años esa fue la composición general de los habitantes de las pocas y muy pequeñas villas españolas; las más grandes, Cartagena y Santa Fe, no lograron pasar de los 30.000 habitantes hasta la Independencia. En la capital desde fines del siglo XVIII se había conformado otro pequeño grupo que hoy podemos calificar de elitista: los aprendices de ciencias naturales, astronomía y física y los pintores que fue escogiendo Mutis para conformar el personal de la Expedición Botánica. De ese grupo, reforzado por algunos burócratas y hacendados, criollos blancos y mestizos llegados en el siglo XVIII, surgió el movimiento independentista, la mayoría ellos ejecutados por Morillo en 1816. Cuando Bolívar y Santander llegaron a la capital del virreinato, fueron recibidos por ancianos y niños y fueron sus oficiales y los de la Legión Británica los que completaron la élite santafereña. La presencia de los ingleses en ese vacío generacional dejó trazas y

35 Sobre las diferencias de la vida en las ciudades coloniales ver Borja, J. y P. Rodríguez (2011).

herencias que todavía marcan a parte de la élite central. En Cartagena el vacío fue aún mayor: el sitio a que sometió Morillo a la ciudad, resquebrajó o destruyó todo su tejido social; no solo las personas principales sino todos los líderes populares resultaron muertos o emigraron de la ciudad. Por eso los veteranos de la Independencia, algunos comerciantes extranjeros que regresaron rápidamente y unas pocas familias ilustres conformaron las primeras élites republicanas. En las ciudades y pueblos que nunca abandonaron las ideas monárquicas, como Santa Marta, unos cuantos emigraron a España pero la mayoría continuaron en sus posiciones, resguardadas por algún familiar independentista o protegidas por la magnitud de sus intereses económicos³⁵.

Durante el siglo XIX esas élites vieron como una buena parte de sus jóvenes herederos moría en el campo de las batallas civiles y algunas de las familias principales perdieron sus patrimonios por decisión de los gobiernos vencedores o por saqueos y deterioros ocasionados por ejércitos de uno u otro bando. Unos pocos empresarios, comerciantes y mineros ingleses, alemanes y franceses se agregaron fácilmente a la “*gente bien*” en gracia de su conformación física, de sus habilidades o de su patrimonio; entre ellos llegaron las primeras familias judías provenientes del Caribe pero nunca Colombia recibió las migraciones masivas de europeos que llegaron a la Argentina o a Chile. Al final del siglo comenzaron a llegar inmigrantes provenientes del Oriente Medio, del Líbano y probablemente de Siria, fundamento de nuevas élites comerciales y ganaderas en la costa Caribe.

Miguel Samper, político liberal de la época, escribió en 1867 una aterradora descripción de la “miseria en Bogotá”: “*Los mendigos llenan calles y plazas... el mayor número de los pobres de la ciudad que conocemos con el nombre de vergonzantes, se encierran con sus hijos en habitaciones desmanteladas... Las calles y plazas de la ciudad están infestadas por rateros, ebrios, lazarillos, holgazanes y aún, locos...*” Samper atribuía la situación a varias causas entre ellas a que “*el nivel intelectual y sobretodo el moral de las clases dominantes ha ido descendiendo a medida que la igualdad pública se ha extendido*” (Samper 1867) y mencionaba como ejemplo que al nombrar “*labriegos acomodados*” en cargos públicos se había extendido una “*nueva clase*”, ineficiente y corrompida, la de los “*rábulas*”. Casi cuarenta años después, cuando terminó la Guerra de los Mil Días en el año 1903, las élites políticas dominantes excluyeron a los liberales vencidos, cuyos bienes habían sido subastados e incluyeron en sus grupos no solo a los oficiales vencedores sino a los comerciantes proveedores del ejército gubernamental.

Como se ha mencionado en páginas anteriores, las ciudades empezaron a crecer aceleradamente a principios del siglo XX y los servicios de acueducto, energía y teléfono pudieron ser utilizados por la casi totalidad de sus habitantes. A las élites tradicionales comenzaron a agregarse familias enriquecidas por nuevas actividades económicas como el cultivo de café, el comercio y la industria manufacturera. En algunas ciudades, como en Bogotá, Medellín y Cartagena, el ascenso social de nuevos ricos fue obstaculizado en diversas formas, estableciendo colegios privados y clubes sociales con entradas restringidas, introduciendo lenguajes claves para señalar a los jóvenes los límites que deberían tener en cuenta en sus amistades, difundiendo leyendas acerca de las relaciones entre el color de la piel y la eficiencia o la honestidad de las personas, tratando de construir barrios residenciales homogéneos. Los nuevos inmigrantes, judíos y sirio-libaneses sufrieron también estas y otras segregaciones, los prejuicios racistas europeos se revivieron para defenderse del talento empresarial y político de unos y otros. Jorge Eliécer Gaitán, una de las víctimas de las restricciones sociales, respondió atacando a la “*oligarquía*” como responsable de la pobreza del país. En la campaña por la Presidencia de la República de 1946, él y Gabriel Turbay (dos de los tres candidatos), fueron objetos del lenguaje segregacionista: Gaitán como “*negro*” y su opositor como “*turco*”; el vencedor fue el conservador Mariano Ospina, ejemplo impoluto de la élite tradicional.

En los años siguientes el enfrentamiento armado de ambos partidos nuevamente dividió a las élites tradicionales y otros factores, como el aumento de la población, su urbanización y el fortalecimiento de los sistemas educativos, inclusive las universidades públicas y privadas, generaron nuevas presiones sociales ascendentes. Los terratenientes rurales liberales que lograron salvar sus patrimonios los invirtieron en negocios y empresas urbanas y se asentaron en los mejores barrios; las universidades públicas sirvieron para convertir en profesionales a muchos hijos de familias inmigrantes. La necesidad de obtener un nivel técnico suficiente para competir obligó a las empresas a desligarse de las restricciones partidistas y sociales y la paz en Europa y en Estados Unidos permitió que más jóvenes obtuvieran becas y a su regreso ampliaran las élites intelectuales y políticas; probablemente esta ampliación obligada de las “*clases dirigentes*” influyó en el breve período de “*paz relativa*” en el cual se construyeron las ilusiones de desarrollo y revolución que hemos definido atrás, pero también es posible que haya sido la percepción de la posibilidad de ascenso social lo que haya generado los entusiasmos imposibles que terminaron en la organización del narcotráfico, como se explicó en el punto anterior.

Hoy las ciudades colombianas muestran en su estructura el resultado de estas historias de restricciones, segregaciones, enriquecimientos ilícitos y ascensos forzados. Las decenas de millones de dólares que han entrado al país por cuenta de las drogas ilícitas durante más de cuarenta años se han consolidado y legalizado en apartamentos de lujo de los barrios de la élite, en muchos de los comercios de artículos suntuarios, en algunos de los restaurantes de nivel internacional y en residencias campestres rodeadas de jardines gigantescos en las cercanías de las ciudades principales. Han fracasado todas las estrategias diseñadas para evitar el ascenso social de gentes involucradas en actividades ilícitas; al contrario, han sido numerosos los miembros de la élite tradicional que se contaminaron y participaron activamente en el narcotráfico, en la organización del paramilitarismo y en la corrupción de la administración pública. Los sistemas políticos han optado, con muy pocas excepciones, por un clientelismo intenso que ha hecho desaparecer el altruismo ideológico que en momentos importantes caracterizó a algunos dirigentes colombianos; la austeridad, e inclusive la pobreza personal real de varios presidentes republicanos pasados, hoy se considera una condición imposible. Paralelamente algunas tradiciones familiares y el sistema educativo continúan produciendo líderes honestos que encuentran nichos en el periodismo, en la empresa privada, en las organizaciones cívicas, en los voluntariados, en la actividad profesional e intelectual, en las artes, en la oposición, en el gobierno, inclusive en el parlamento. Esas nuevas élites, no tan escasas como podría pensarse, son más urbanas que rurales y empiezan a agruparse en las universidades, en disidencias políticas, en las redes sociales electrónicas, en algunas organizaciones gremiales.

No obstante, son las realidades de la pobreza, el estancamiento social, la segregación y la miseria las fuerzas que aportan más energía a las estructuras urbanas actuales; son miles las hectáreas cubiertas por los barrios en donde no vive la élite, espacios que nunca han sido conocidos por sus hijos y en donde domina una nueva estética, la de la necesidad y la diversidad, caracterizada por su asimetría, reflejo de la diversidad de sus constructores y en la cual lo feo debe reinterpretarse. En esos enormes ámbitos de la pobreza urbana, contruidos sin aporte significativo de las élites pero localizados en los sitios escogidos por los conquistadores del siglo XVI, se crían y se educan los millones de jóvenes que sin duda siguen aspirando a ser parte importante de la sociedad en que nacieron.

VIDA SILVESTRE Y SUPERVIVENCIA

Se ha estimado que el territorio de Colombia estuvo alguna vez cubierto en un 80 % por árboles y que hoy las selvas y bosques apenas cubren un poco más del 40 %. También se ha estudiado la disminución del territorio cubierto

por ciénagas, lagunas, pantanos y otros humedales que caracterizaban nuestro territorio antes de la invasión europea y la contaminación aguda de la casi totalidad de los ríos en las regiones Andina y Caribe. Todo esto incide en la transformación de los ecosistemas y en el debilitamiento de las poblaciones de fauna y flora. Es probable que ya no tengamos tantas especies como las que nos hicieron ganar el título de uno de los países más biodiversos del planeta.

Esas transformaciones del territorio se han realizado, en su mayor parte, al ritmo de las necesidades de la población y siguiendo las variaciones del valor de la tierra. Cuando se inició la Conquista, las noticias que recibían los españoles acerca de la existencia de oro guiaron el poblamiento, luego, durante el periodo ilustrado borbónico, la construcción de pueblos estuvo orientada por instrucciones del Consejo de Indias radicado en Sevilla. Las características de los ecosistemas que indios y españoles encontraron han sido fundamentales en los procesos de asentamiento y más tarde en los de urbanización; la cercanía a las costas, el clima, la geología, la existencia de agua dulce, las características de la vegetación, la presencia de fauna, la apariencia de los suelos guiaron y fundamentaron desde un principio las decisiones.

Como se ha mencionado no se comprende que hoy seamos el segundo país de América del Sur en población si no se consideran las características favorables a la vida humana que presenta el conjunto de ecosistemas que constituye nuestro territorio. Los pocos, entre tres y cinco, millones de personas que encontraron los españoles hace 500 años hoy son 47 y serían muchos menos si el clima, la geología, el agua y los suelos no hubieran facilitado su reproducción, la cual ha seguido un ritmo más acelerado que el de los países vecinos.

La influencia de estos factores ecológicos en nuestra vida continúa siendo fundamental para todos, pero para algunos es más que eso: hay comunidades que no existirían en Colombia si no vivieran al amparo de la selva o en la cercanía de los ríos como sucede con los cientos de miles que viven en los resguardos indígenas de la Amazonia y de la costa del Pacífico y en los territorios colectivos afrocolombianos y con los millones de mestizos, mulatos y blancos pobres que subsisten de la pesca, de la extracción de madera, de las raíces y frutos que recogen o inclusive de la cacería de las pocas especies comestibles que todavía encuentran. La sostenibilidad de los bosques y selvas y de las corrientes de agua no contaminada es, actualmente, su única posibilidad de vida.

36 Esta definición de sistemas ambientales colombianos se fundamenta en el pensamiento complejo y desarrolla la interpretación de Colombia que se expresa en la Introducción y en los apéndices 1 y 2 que se presentan al final de este libro.

COLOMBIA EN EL PLANETA

Algunas de las anteriores interacciones son semejantes a las existentes en otros países; otras son excepcionales. Más adelante se comentarán algunas de las circunstancias que caracterizan a nuestro país en el globo terráqueo, que lo hacen diferente a sus vecinos, que originan ineficiencias en políticas diseñadas para otros países y fallas en mecanismos inventados para otros medios.

En el capítulo siguiente se describirán en forma muy sintética los conglomerados territoriales principales generados en Colombia por las interrelaciones entre lo imaginario, la gente y la realidad de la estructura física y biótica. Para esto se utilizará el concepto de sistemas ambientales que reúne los elementos bióticos y abióticos no humanos con los humanos³⁶.

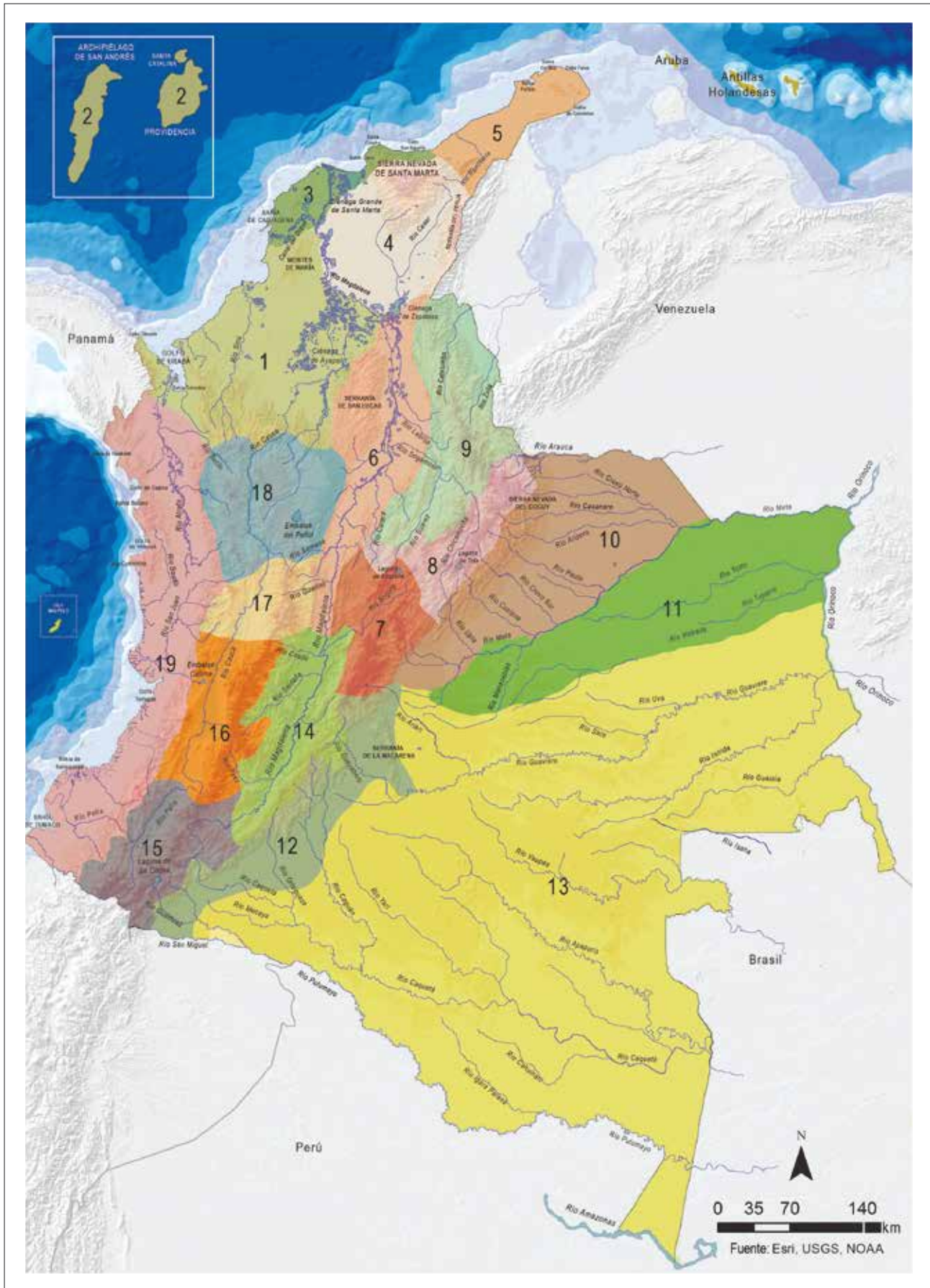


- 27 Los conquistadores europeos que arribaron a la esquina noroccidental de Suramérica no encontraron allí “imperios” tan poderosos y amplios como el incaico o el azteca sino muchos grupos que controlaban territorios relativamente pequeños.
- 28 Aún existen algunos reclamos territoriales de los países vecinos.

Los procesos históricos que llevaron a la conformación de lo que es hoy Colombia fueron una manifestación de los intentos de establecer relaciones políticas territoriales, es decir, de generar un sistema de relaciones de autoridad en un espacio en donde el poder no estaba centralizado²⁷. Estos intentos fueron realizados inicialmente por la monarquía española, luego por los primeros gobiernos republicanos y solo finalizaron cuando, a finales del siglo XX, fue posible establecer límites en los espacios marinos²⁸. El área cubierta por este sistema político es de un poco más de dos millones de kilómetros cuadrados, de los cuales un millón cien mil está localizado en el continente. Los factores humanos principales de los procesos iniciales de construcción política del territorio eran de carácter económico y religioso y fueron definidos por la situación de España y Europa a principios del siglo XVI.

Los gobernantes, guerreros y funcionarios que lograron en los últimos cientos de años establecer los límites de lo que hemos llamado aquí el macrosistema político colombiano (aproximadamente 113 millones de ha continentales y 100 millones de ha marinas), no tenían en un principio una imagen detallada de las características físicas del espacio que construían con batallas y negociaciones. No existían mapas, pero entre los conquistadores vinieron algunos que lentamente dibujaron las líneas de las costas, los cauces de los ríos, y conforme se adentraron, identificaron los ejes de unas montañas diferentes a todo lo que habían visto en Europa. Una de sus mayores sorpresas fue el calor permanente a nivel del mar y la forma como disminuía cuando trepaban por las cordilleras; otra, la variedad de plantas y animales que encontraban en sus recorridos, las cuales correspondían a las características físicas especiales del territorio.

A partir de la invasión europea el territorio se ha conformado gracias a multitud de procesos de intervención de imaginarios y gente real sobre la estructura física y biológica que se ha sintetizado en este capítulo. El siguiente capítulo presenta algunas de las principales interrelaciones entre imágenes y realidades humanas y no humanas, para describir en el capítulo V las principales agrupaciones que han surgido de estas interacciones, utilizando el concepto de *sistema ambiental*, entendido como el espacio en donde la sociedad y el ecosistema se han integrado y conforman una imagen clara y diferenciada.



Mapa 8. Sistemas ambientales territoriales de Colombia



Capítulo V

LOS SISTEMAS AMBIENTALES TERRITORIALES

Hoy la presencia de 47 millones de personas en el macrosistema que llamamos Colombia, ha generado numerosos sistemas ambientales de los cuales hemos seleccionado algunos que son ejemplo de la complejidad física y social actual: el Caribe occidental, el archipiélago, las metrópolis costeñas, la Sierra Nevada de Santa Marta y sus vertientes, La Guajira, el medio Magdalena, el sistema central, las montañas y altiplanicies boyacenses, el piedemonte, el piedemonte oriental y la Orinoquia inundable, la altillanura orinoquense, el piedemonte sur, la selva amazónica, el alto Magdalena, los macizos del sur, el Valle del Cauca, el occidente cafetero, la montaña antioqueña y el litoral del Pacífico. Las variables que usaré para sintetizar el estado de estos sistemas ambientales se refieren al clima, la geología, la orografía, la hidrografía, la densidad de población, la economía, la cultura, los conflictos principales y la complejidad relativa de ecosistemas y sociedades.





1. EL CARIBE RURAL

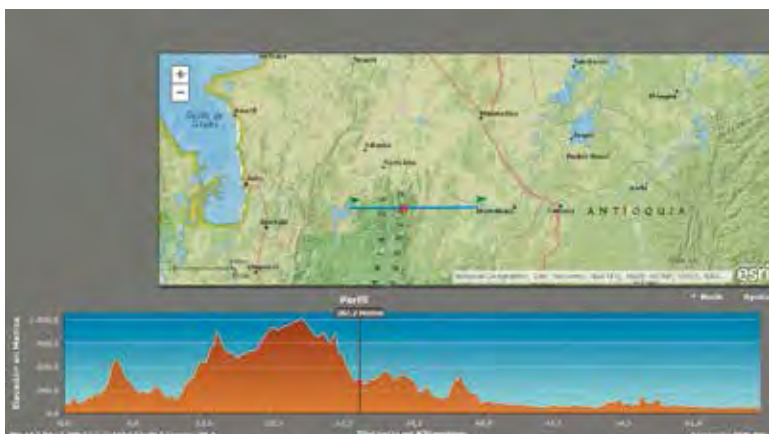
Entre la ciudad de Cartagena, el golfo de Urabá y las estribaciones de la cordillera se extienden las ciénagas, sabanas y lomeríos del Caribe, surcadas ellas por los ríos Cauca, San Jorge, Sinú y Atrato y atravesadas por las serranías de Abibe, Ayapel, San Jerónimo, San Jacinto, Santa Rosa y San Lucas. El Atrato desciende por un valle aluvial, húmedo y cálido y conforma un extenso pantano antes de desembocar en el golfo de Urabá. Del nudo de Paramillo en la cordillera Central y sobre suelos de origen ígneo y marino se desprenden los ríos Sinú y San Jorge, explayándose en la llanura del Caribe y generando un geosistema de especial productividad por la fertilidad de sus suelos y la humedad de su clima. En su tramo final el río Sinú genera un complejo de ciénagas que en épocas de lluvias se unen para conformar grandes humedales que retienen aguas dulces antes de la desembocadura en la boca de Tinajones. El río San Jorge y el bajo Cauca aportan aguas a la Depresión Momposina, casi un mar interior, que también recibe desbordes del río Magdalena en la temporada de lluvias. La serranía de San Lucas, formación granitoide más antigua que los Andes, conforma la esquina oriental de ese espacio rural, gestado por la retirada del mar del Terciario. El Parque Nacional Natural de Paramillo y los santuarios de flora y fauna de Los Colorados y El Chorcal “El Mono Hernández” protegen partes pequeñas de estos ecosistemas.

Este sistema ambiental, el primero poblado en Suramérica por los humanos, fue centro precolombino de producción agrícola y pesquera, territorio de los zenúes, famosos por su orfebrería y el hogar de los embera, todavía importantes por sus tejidos. Durante la Colonia impidió que se murieran de hambre los primeros europeos y fue refugio de los esclavos huídos, guineos y sudanes que conformaron allí el primer pueblo libre, Palenque, constituyéndose así en el espacio de encuentro de los genes de los tres continentes.

Fals Borda relata con maestría la saga de esos pueblos, casi anfibios (Fals Borda 1979), que vivieron en libertad durante el imperio español y que lograron reproducir una cultura rural de ganaderos, pescadores y agricultores. En los últimos años del imperio las ideas ilustradas forzaron la construcción, en las planicies caribeñas, de numerosos pueblos que todavía subsisten, mediante los cuales trataron de inducir una nueva etapa de la dominación; pueblos que sirvieron de fundamento para las primeros cultivos de caña de azúcar y más tarde suministraron mano de obra a las haciendas ganaderas construidas por los primeros grandes

empresarios antioqueños y a las empresas ganaderas francesas que deforestaron gran parte del sistema.

Desde principios del siglo XX los inmigrantes provenientes del Oriente Medio, sirios y libaneses, aprovecharon los excelentes suelos de las planicies aluviales y extendieron sus actividades comerciales a la ganadería y a los cultivos de arroz y algodón; así mismo, a mediados de ese siglo empresas transnacionales financiaron el cultivo del banano en los valles de Urabá. La extracción del oro proveniente de los macizos antiguos ha sido actividad principal desde tiempos precolombinos y se ha acelerado desde fines del siglo XX debido al aumento de los precios internacionales del metal y a la introducción de maquinaria para remover las arenas y desbarrancar las laderas. Hoy se considera en el mercado internacional que la serranía de San Lucas constituye un “cinturón de oro” de importancia mundial. En las estribaciones montañosas occidentales seme-



jantes azares geológicos generaron uno de los más grandes yacimientos mundiales de níquel.

Estas enormes riquezas naturales no siempre han significado bienestar a las sociedades que las han habitado. Es muy posible que en esas llanuras se libraran las primeras batallas entre los arawak y los caribes y sabemos que fue allí en donde puñados de europeos destrozaron las culturas de tejedores, piscicultores y orfebres y en donde persiguieron sin piedad a los esclavos que huían. Sin embargo los pueblos costeños mantuvieron su fama de pacíficos y alegres hasta que a mediados del siglo XX se trató, sin éxito, de aplicar la ley de reforma agraria en las haciendas ganaderas y se conformaron asociaciones de usuarios campesinos que fueron fuertemente reprimidas. En los años siguientes los enfrentamientos por la tierra dieron lugar al accionar del EPL y del ELN, grupos guerrilleros guiados por las ideas maoístas y castristas que se instalaron en Urabá y en la selva de la serranía de San Lucas. A fines de la década de los años setenta grupos ciudadanos costeños empezaron a comprometerse con el narcotráfico y tanto las Farc como el M19 iniciaron actividades en las planicies. Los enfrentamientos entre narcotraficantes, guerrilleros y empresarios culminaron con la organización de grupos de paramilitares que controlaron la situación a sangre y fuego, eliminando comunidades enteras.

El comercio, especialmente el de ganado y arroz hacia el interior y el de banano hacia el exterior, siempre ha constituido fuente de prestigio sociopolítico y económico que ha fundamentado el auge de las ciudades de Sincelejo, Montería, Turbo y Magangué. Infortunadamente la mayoría de la población del sistema, aproximadamente tres millones de personas con densidades variables entre 40 y 80 habitantes por hectárea, no ha logrado mejorar su situación socioeconómica; la mitad no tiene vivienda adecuada ni servicios públicos eficaces, los indicadores departamentales de bienestar son menores que los de la región Andina y solo el Chocó sobrepasa al sistema en los indicadores de pobreza.

Este sistema ambiental es ejemplo de una sociedad muy estratificada, conducida por pocas personas que ha tratado de simplificar un ecosistema muy complejo con pocos resultados. Afortunadamente la complejidad biofísica restante, la resiliencia de los ecosistemas, su capacidad de asimilar positivamente los cambios, son tan grandes que todavía esa estructura podría ser fundamento de bienestar para toda la nación.





2. EL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA

La actividad volcánica generada por el roce de las placas continentales y más tarde por los procesos de conformación de los corales generaron el archipiélago que incluye los cayos de Roncador y Quitasueño. Los corales son colonias bióticas de pólipos, animales marinos del orden de los zoófitos, con un esqueleto conformado por carbonato cálcico reforzado por el yeso que extraen del agua marina. Las playas y rocas que conforman la estructura de este sistema son producto de esta extraña conjunción de energía tectónica y de procesos bioquímicos. El cambio en el clima global y la creciente contaminación del mar amenaza la estabilidad de esta estructura; las rocas de menor altura podrían quedar sumergidas, algunos corales podrían morir y muchas especies comestibles disminuirán sus poblaciones. El Parque Nacional Natural Old Providence MacBean Lagoon y la Reserva de la Biósfera Sea Flower protegen partes de estos ecosistemas.

El poblamiento del archipiélago es antiguo. Se conoce la tradición del asentamiento inicial del grupo indígena moskitos (así denominado por los españoles), la breve colonia de puritanos ingleses y la introducción de los primeros esclavos africanos, la invasión del imperio español, su abandono del territorio y luego una inmigración más intensa de africanos libres. Fueron los descendientes de estos últimos, los raizales, los que apostaron que Bolívar les proporcionaría seguridad, fortalecimiento cultural y libertad perenne y por eso solicitaron, tal vez ingenuamente, la anexión a la Gran Colombia. Las grandes ilusiones de supervivencia, autonomía y sostenibilidad de todos estos grupos se opacaron y simplificaron a mediados del siglo anterior cuando el General Rojas Pinilla convirtió San Andrés en puerto libre al comercio internacional, desencadenando así las últimas invasiones, las periódicas de miles de sus compatriotas del continente ilusionados por la posibilidades de acceder a las sociedades del consumo y a la recreación marina, y las de cientos de comerciantes de todas las culturas dispuestos a satisfacer sus demandas.

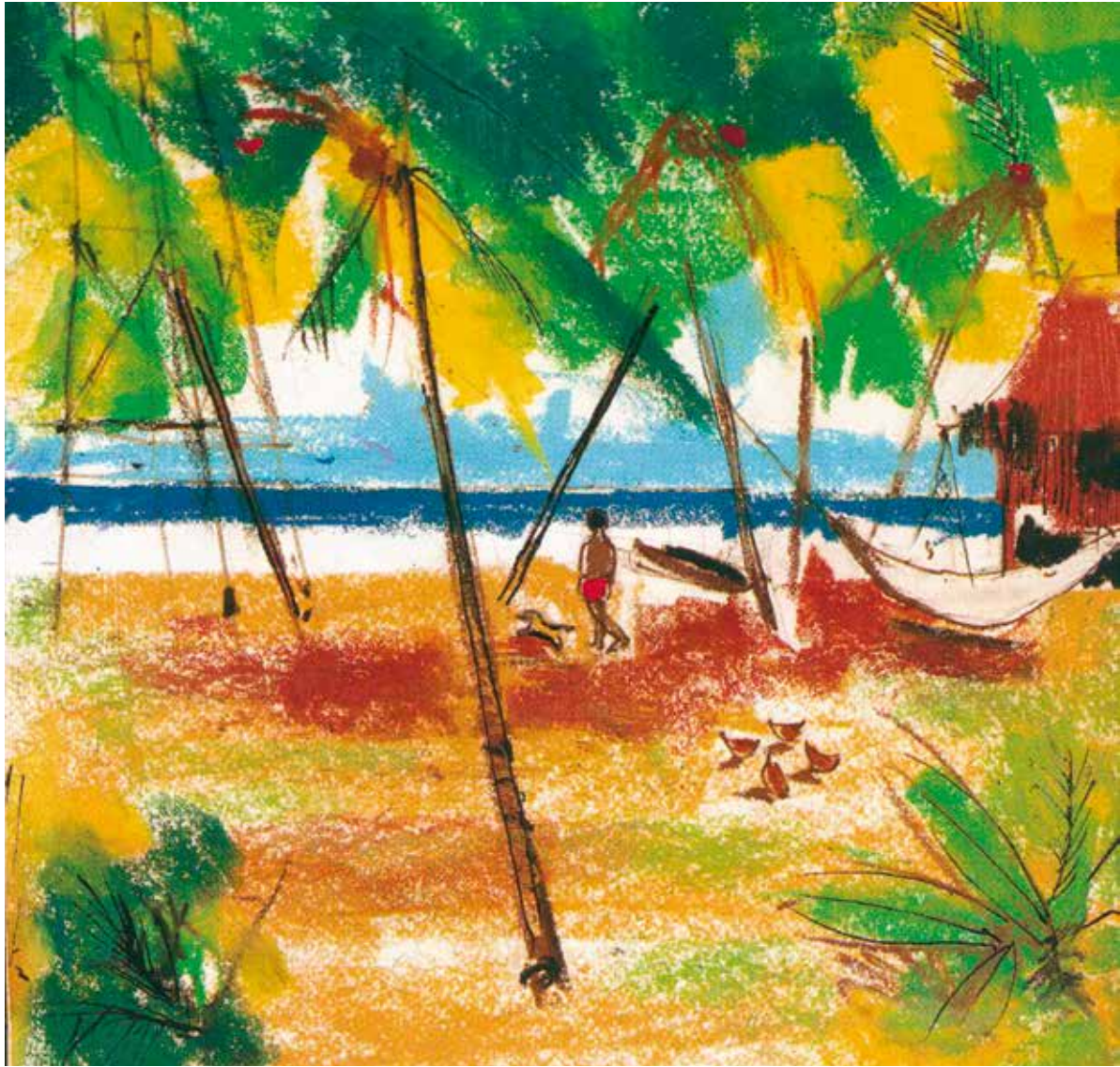
Después de medio siglo la cultura raizal continúa presente, arraigada en su diversidad religiosa y fortalecida por su percepción de la importancia ecológica y estética de su territorio. En el año 2012 la decisión del Tribunal Internacional de la Haya le otorgó poder a otras ilusiones,

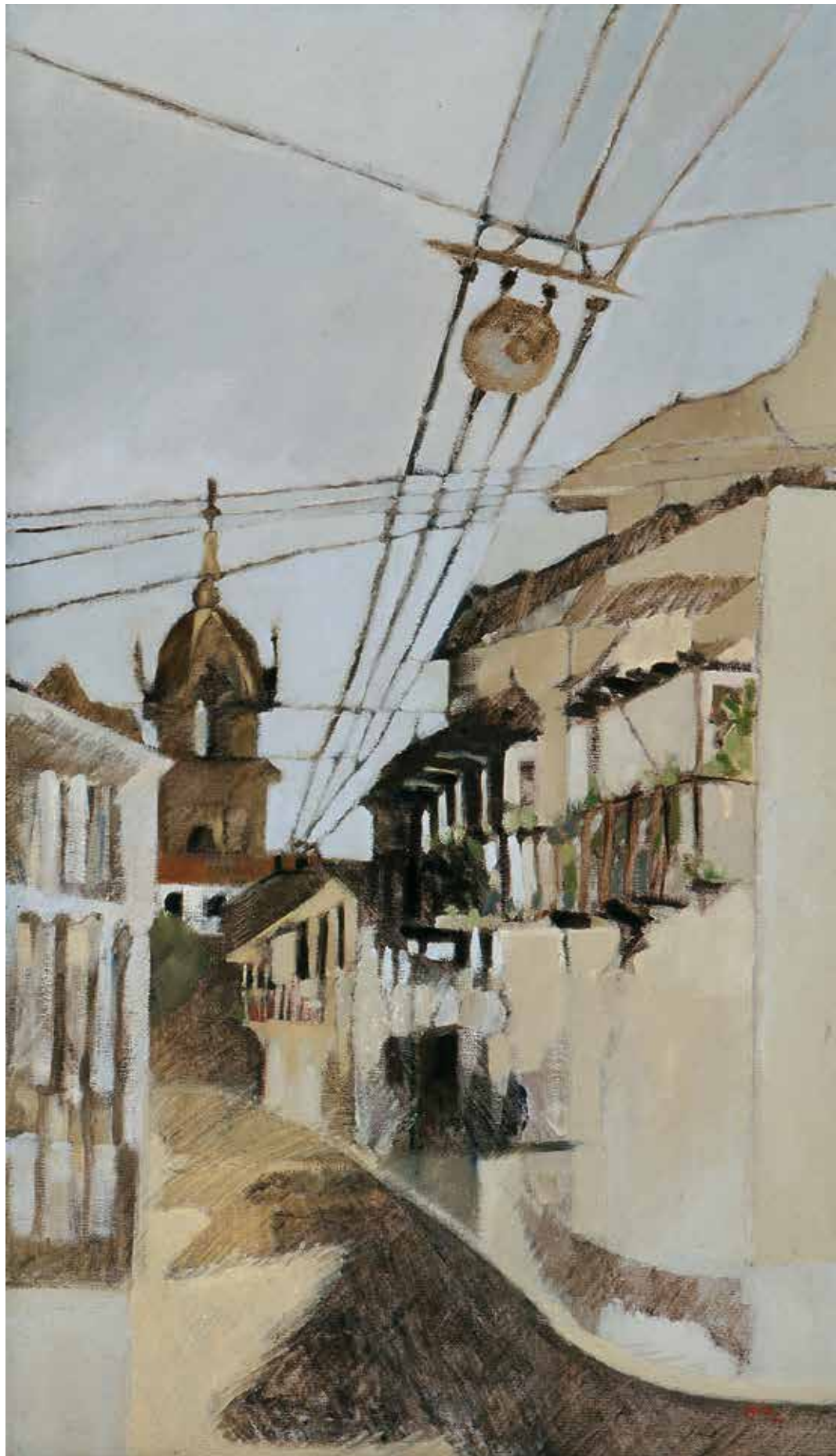


las de los empresarios internacionales del gas y el petróleo y las de los ciudadanos y gobernantes de Nicaragua, algunos de estos últimos descendientes de los antiguos pueblos prehispánicos que en el pasado llegaban a pescar en esos mares.

En el complejo contexto de cambio climático, de sobrepesca y de contaminación del mar, la presencia de grandes intereses internacionales frente a una sociedad local segregada y dividida, enfocada a intereses comerciales de corto plazo y sometida a las decisiones centrales de gobiernos presionados por obsesiones nacionalistas, le proporciona una gran importancia a la posibilidad de fortalecer la cultura raizal para generar una complejidad social capaz de hacer valer sus intereses.







3 LA METRÓPOLI COSTEÑA



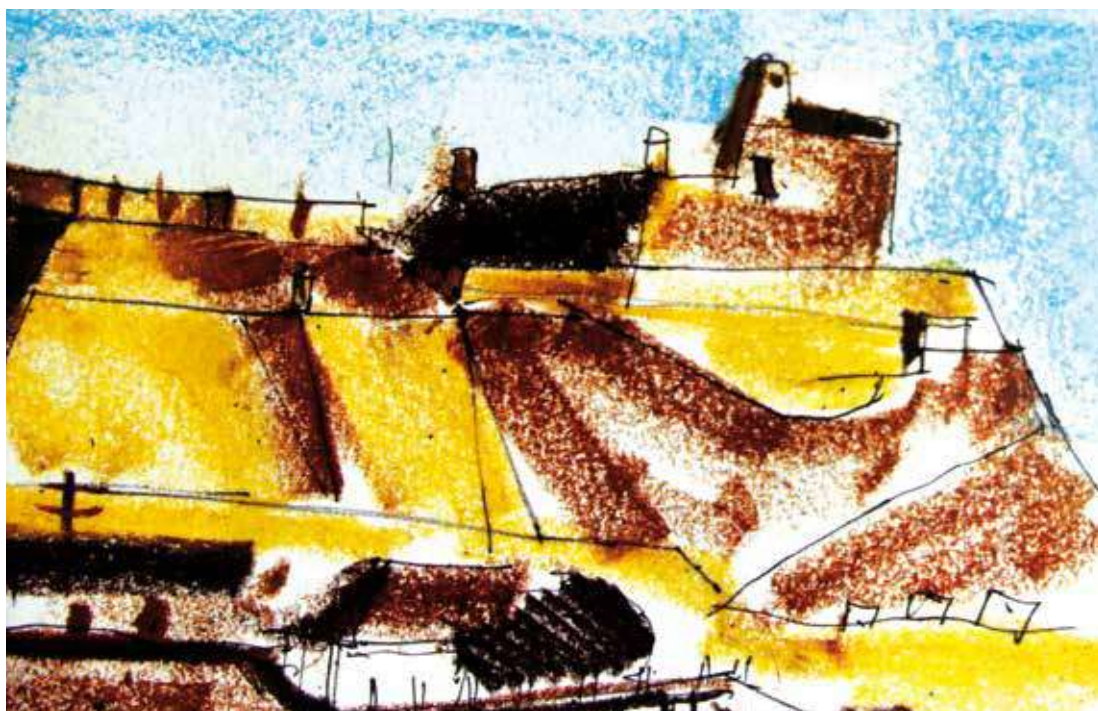
El ambiente físico de este sistema, la línea de la costa del Caribe nororiental, sus playas, ciénagas y acantilados, fueron generados en el Terciario cuando culminó la retirada del mar que había penetrado durante millones de años hasta el macizo guayanés. Hoy se caracteriza por la interacción de las aguas del Caribe, las del sistema Magdalena-Cauca y las que descienden de la Sierra Nevada de Santa Marta; flujos y reflujos que generan una compleja red de caños, manglares, ciénagas costeras y canales que se entrelazan entre ciudades, en ocasiones irrumpiendo en sus calles en forma de arroyos urbanos o retrocediendo por obra de espolones para proporcionar espacio a otras playas. El mar continúa siendo la principal fuente de energía, erosionando las playas, inundando las planicies. Los cambios posibles en el clima del planeta y sus consecuencias en el nivel del mar podría inducir cambios significativos en esta estructura.

Entre la ciudad de Riohacha y el golfo de Morrosquillo se ha concentrado la actividad portuaria durante más de cuatro siglos. En los últimos cincuenta años el incremento del turismo, un creciente proceso de industrialización, la extracción y exportación de carbón y el ingreso de fondos de procedencia ilegal han acelerado el desarrollo de Riohacha, Santa Marta, Barranquilla y Cartagena, ciudades que en conjunto tienen más de tres millones de habitantes. En el espacio entre las tres últimas se ha iniciado un proceso de metropolización de importancia en el Caribe con altas tasas de crecimiento.

El resultado de esta conjunción de agua, arena y sol es una comunidad tropical y multirracial, concedora del buen vivir, que alberga una de las formas culturales más dinámicas y creadoras del país, pero los aumentos intempestivos de la población por efecto de los desplazamientos masivos y la corrupción, intensificada por la presencia del narcotráfico y el paramilitarismo, han llevado cada ciudad a graves crisis periódicas.

El hacinamiento tugarial tanto en Cartagena como en Barranquilla apenas es compensado por una mayor elasticidad social y por la magnitud de las posibilidades de recreación en islas, playas y parques que ofrece el sistema. Santa Marta, situada entre tres parques nacionales, Tayrona, Salamanca y Sierra Nevada de Santa Marta y los santuarios de flora y fauna de Flamencos y Ciénaga Grande, ha logrado constituir espacios de recreación accesibles a todo el país; Cartagena con las islas de Barú y del Rosario y el Santuario de Los Colorados es hoy objeto de una muy intensa demanda lúdica y cultural internacional y Barranquilla empieza a conformar una oferta industrial capaz de competir globalmente.

Los cambios climáticos globales y los consiguientes aumentos en el nivel del mar pueden afectar significativamente la estructura urbana del sistema ambiental cuya complejidad puede resultar de muy difícil manejo si no se aumenta también la complejidad de la sociedad de esta metrópolis en crecimiento, incrementando sus capacidades de análisis científico y sus niveles tecnológicos.









4. LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA Y SUS VERTIENTES

Al sur de la ciudad de Santa Marta se levanta, gigantesca, la Sierra Nevada del mismo nombre, el nevado más cercano al Caribe, estructura del Paleozoico con aportes del Triásico-Jurásico, probablemente una de las islas mayores en el mar que existió en el Terciario.

Las nubes traídas por los vientos alisios se condensan al rozar la sierra y generan abundantes lluvias en sus costados norte y noreste, conformando cortas corrientes que descienden hacia el mar y que nutren la Ciénaga Grande, la más extensa del país. De las laderas sur de la sierra y de la serranía de Perijá descienden los afluentes del río Cesar que serpentea hacia el río Magdalena. Las aguas que descienden entre la ciénaga y el Cesar generan una extensa llanura aluvial que baja lentamente hacia el Magdalena, conformando sabanas y decenas de ciénagas. La gran ciénaga de Zapatosa, parte de la Depresión Momposina, interrumpe las llanuras al sur. El Parque Nacional Natural de la Sierra Nevada de Santa Marta y el Santuario de Flora y Fauna de Ciénaga Grande protegen algunos de estos ecosistemas.

Al iniciarse el siglo XVI, pocos años antes de entrar los conquistadores, la Sierra Nevada y sus vertientes albergaban el centro espiritual de varios grupos indígenas. Uno de ellos, los chimilas, resistieron la invasión española hasta finales del siglo XVIII; en el extremo oriental de su territorio, a lo largo del Cesar, los descendientes mestizos de estos grupos conformaron desde los primeros años de la República una fuerte cultura regional.

En la Ciénega Grande otros grupos mestizos y mulatos han sobrevivido viviendo en palafitos gracias a la pesca. En las partes más altas de la Sierra los grupos menos mestizados, kogis y aruhuacos, han mantenido buena parte de



las tradiciones prehispánicas. Solo cuando estalló la violencia partidista se asentaron masivamente en la allí familias mestizas y blancas, huídas del interior del país.

Desde la derrota de los chimilas, los colonos descendientes de españoles fortalecieron los pueblos en el valle del Cesar y organizaron grandes haciendas ganaderas en las vertientes planas alrededor de la Sierra. Al terminar la esclavitud grupos heterogéneos de negros y mulatos se unieron a familias mestizas asentadas en las riberas del Magdalena y en la costa del Caribe, conformando comunidades dedicadas al comercio y a la pesca.

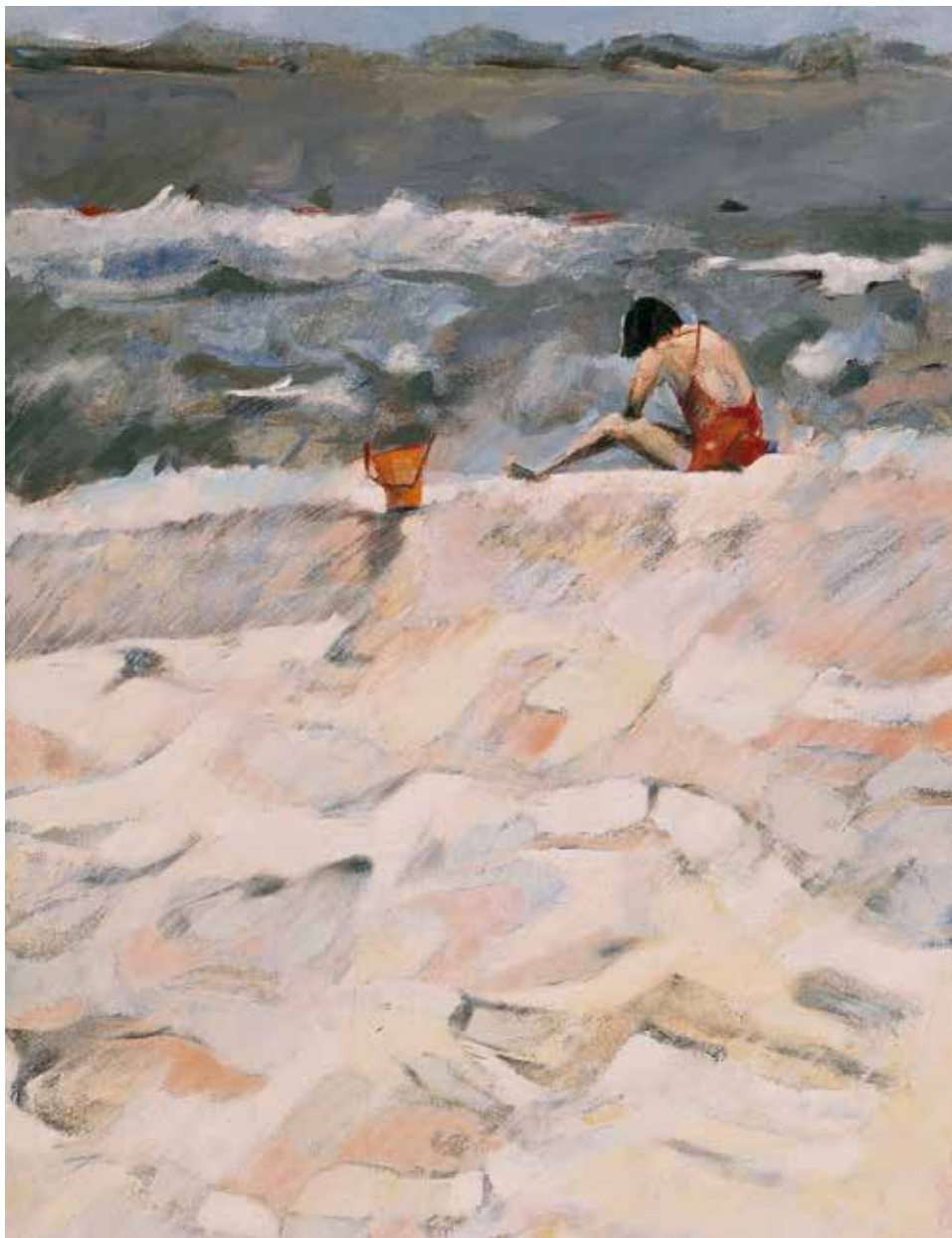
Cuando se iniciaron las guerras de independencia los realistas lograron mantener el control de la Provincia de Santa Marta hasta que las principales familias de Valledupar apoyaron los ejércitos patriotas, con lo cual dieron el primer paso hacia su diferenciación política y cultural. Durante los primeros años de la República aumentó la actividad comercial y se iniciaron cultivos en las laderas húmedas, y a principios del siglo XX se concesionaron tierras a la *United Fruit* para plantar banano en lo que más tarde se llamaría la Zona Bananera, en las planicies situadas entre la Sierra y la Ciénega.



En la década de 1970 la ganadería en los valles del Cesar y del bajo Magdalena empezó a ser reemplazada por cultivos empresariales de algodón -que no resistieron la acción de las plagas- y de arroz que todavía prosperan. En ese mismo período surgieron los primeros cultivos de marihuana, se organizaron carteles de narcotraficantes y se instalaron en la región grupos de guerrilleros. Desde fines del siglo XX el aumento de los precios internacionales del carbón ha suscitado concesiones a empresas mineras internacionales que hoy proporcionan buena parte de los ingresos estatales regionales. Durante las últimas décadas del siglo pasado las actividades armadas de guerrilleros, narcotraficantes y paramilitares generaron situaciones extremas de violencia, ocasionaron desplazamientos masivos de población hacia Valledupar y Santa Marta y originaron una mala situación económica que solo en la década de 2010 empezó a resolverse con la plantación de miles de hectáreas de palma africana.

La abundancia de agua en la Sierra y en el río y de tierras planas en vertientes y valles no ha sido suficiente para equilibrar las complejas demandas sociales, económicas y políticas suscitadas por el consumo internacional de drogas psicoactivas, por la diversidad de los objetivos de inversionistas extranjeros y nacionales y por las contradicciones entre los imaginarios construidos por cosmologías e ideologías contradictorias.







5. LA GUAJIRA

Durante el Mesozoico, cuando existían los bosques que se transformaron en carbón, la península que hoy llamamos Guajira era parte del continente de Gondwana y fue en sus costas en donde se abrió parte de la grieta que la separó de Norteamérica. En su viaje hacia el suroccidente esas costas afrontaron continuos embates de las aguas oceánicas y cuando la placa se detuvo, se inició un largo proceso de irrupciones y retiradas del mar que después llamaríamos Caribe, conformando con sus sedimentos el continente y allanando casi todo el relieve original. Es por eso que las nubes llevadas por los vientos Alisios del norte no se condensan y se conforma allí una de las pocas zonas semiáridas sobre el Caribe. En el Parque Nacional Macuira se han investigado estos procesos (Cavelier y Goldstein 1989) y se conserva parte del ecosistema original.

A través de la historia, el clima y la posición en el planeta conformaron una cultura pastoril, seminómada y anárquica, que sobrevive por su hábil aprovechamiento de los recursos naturales, su resistencia política y su destreza comercial; sus gentes son ejemplo en Colombia de resiliencia y autonomía.

En los últimos años la extracción industrial de carbón en uno de los yacimientos más importantes del mundo, proporciona a sus habitantes empleo y aporta algún apoyo a las comunidades. Esto se ha logrado por el aumento del precio internacional del mineral que en buena parte obedece a la creciente demanda de los procesos asiáticos de crecimiento económico. Paralelamente ha ido creciendo la magnitud de la transformación del ecosistema pues han sido necesarias excavaciones gigantescas y se proyecta modificar el curso del río Ranchería ante el estupor y el enojo de las comunidades.

Lo que está sucediendo en este sistema muestra, entre otras cosas, las dificultades que pueden encontrar países que han mantenido su diversidad cultural pero han constituido sociedades nacionales demasiado simples ante la creciente complejidad técnica y económica del mundo comercial e industrial.





6. EL MEDIO MAGDALENA

El río Magdalena desciende hasta el Caribe en terrenos sedimentarios conformados muy recientemente, separando la vertiente de la Sierra Nevada de la Depresión Momposina. Su valle empieza a ascender lentamente a partir del encuentro con la ciénaga de Zapatosa, está limitado al occidente por los granitos de la serranía de San Lucas y se amplía al oriente hasta encontrar las laderas de la cordillera Oriental, la cual en ese trayecto también tiene rocas duras ígneas y metamórficas. La precipitación aumenta hasta lograr máximos de 3.000 mm promedio anual y se conforma así un conjunto de ecosistemas húmedos y fértiles cuyos suelos contienen tanto cenizas volcánicas como lodos y cienos, restos de la degradación de la selva tropical.

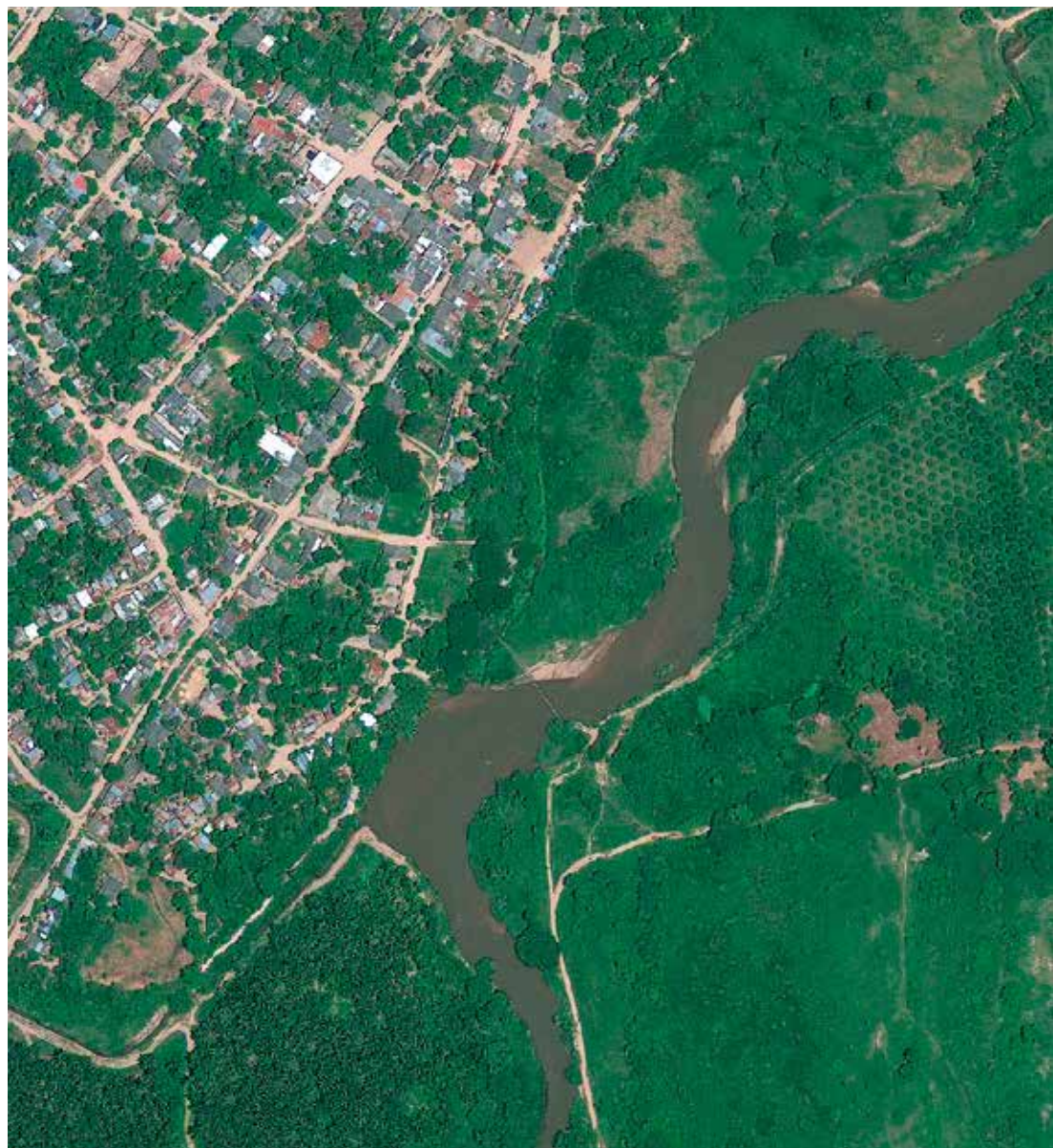
Cuando el valle del río se amplía, la vegetación aumenta su vigor, pero ya no existen las grandes selvas tropicales que extasiaron a los viajeros europeos del novecientos. Los suelos nutridos con las crecientes del río y depositarios de las cenizas volcánicas provenientes del occidente, han resultado adecuados para cultivos de arroz y palma africana y para cría intensa de vacunos; la extracción de petróleo ha sido continua durante los últimos ochenta años, la minería artesanal de oro se mantiene en algunas de las corrientes que descienden de la cordillera Central y varias compañías mineras internacionales se han interesado en posibles proyectos localizados en ambas vertientes.

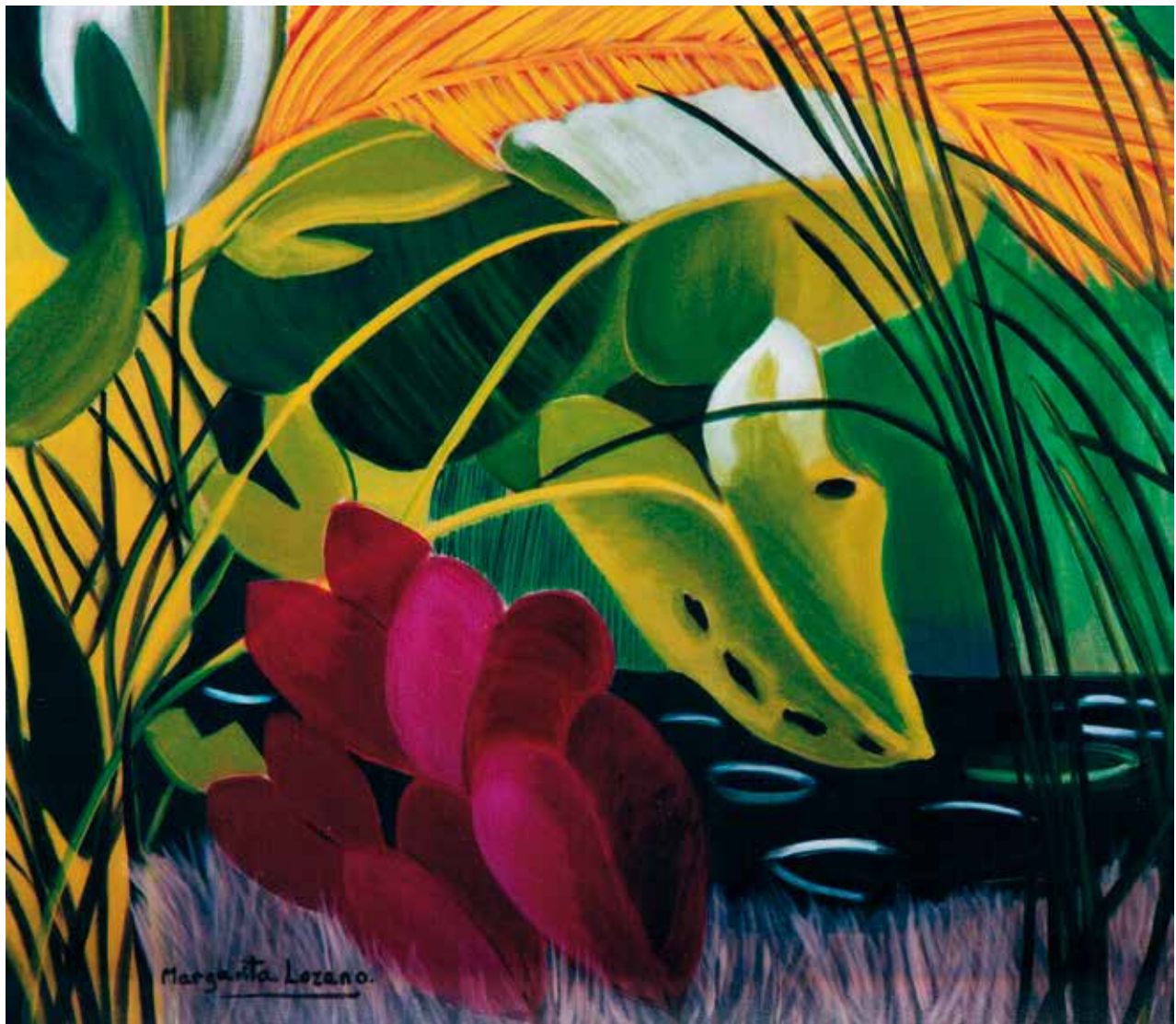
La vida social en este sistema ambiental ha estado fuertemente afectada por la inestabilidad política, la insurrección armada, la reacción paramilitar y el auge del narcotráfico y del cultivo de coca. A lo largo del río subsisten grupos de pescadores artesanales cuya producción es extremadamente sensible a las condiciones del río y al manejo de las ciénagas del bajo Magdalena. En las ciudades húmedas y cálidas de este sistema, Puerto Berrío, Puerto Wilches, Barrancabermeja, Honda y Girardot, los desplazados de los municipios más violentos se han adaptado a la vida urbana y se han convertido en pequeños comerciantes o en trabajadores petroleros.

Algunas organizaciones no gubernamentales han logrado mejorar la situación social mediante la promoción de proyectos integrales.

La extrema complejidad física del sistema suscitó ilusiones extraordinarias de riqueza pero en la realidad no ha logrado ser comprendida ni manejada con

similar complejidad social. Al tratar de simplificar el ecosistema y al despojarlo de parte de su capital natural se apeló a la violencia, introduciendo traumas difíciles de superar.









7. EL SISTEMA CENTRAL

Al plegarse y levantarse tardíamente la cordillera Oriental en el Mioceno, el azar tectónico condujo a la conformación de fosas cerradas en donde se acumularon aguas de diferentes orígenes, que subsistieron como lagos durante muchos años y recibieron sedimentos de las laderas más altas y cenizas de los volcanes de la cordillera Central.

Algunos de estos lagos se secaron por diferentes circunstancias y dejaron extensos terrenos planos compuestos en general por arcillas, limos, arenas y cenizas, depósitos de gran profundidad, como es el caso de la Sabana de Bogotá. Por encima del altiplano, las partes más altas de la cordillera configuran ecosistemas de páramo; en las partes más bajas y antes de llegar a los valles se conforman los piedemontes, formaciones de pendientes más suaves. Los parques nacionales naturales de Sumapaz y Chingaza protegen parte de los páramos en este sistema.

En el sistema más transformado de los Andes están el departamento de Cundinamarca y Bogotá; los procesos de urbanización en esta zona son los más acelerados del continente y su uso agrícola es milenario. La región se ubica en la parte más ancha de la cordillera Oriental, sobre el antiguo fondo, pleno de sedimentos, de una intrusión marina que se plegó y elevó a fines del Terciario. Entre los pliegues y repliegues de este movimiento tectónico se conformó una fosa sin salida que acumuló agua durante miles de años y fue este lago el paisaje que encontraron los primeros humanos que ascendieron a sus alturas, probables descendientes de los grupos asiáticos que atravesaron el estrecho de Bering.

Hoy el proceso dominante es la construcción de infraestructura urbana motivada por tres grupos de factores principales: los desplazamientos forzados y voluntarios provenientes del resto del país, el crecimiento inercial de sus siete millones de habitantes y la consolidación de poder y dinero correspondiente a la centralización del Estado y de los servicios financieros y educativos. El resultado es una urbe gigantesca pero con escasos recursos públicos, distorsionada por muy diferentes imaginarios, traumatizada por las experiencias de las víctimas del narcotráfico y la violencia; una ciudad que continuamente avanza sobre el medio rural destruyendo su propio medio ambiente.

En este caso la complejidad cultural y cognitiva es una de las más altas del país pero aun así no ha logrado conformar la integración social necesaria para el manejo adecuado de las situaciones originadas por la localización de la capital a 2.600 metros de altura sobre el nivel del mar y a cientos de kilómetros de ambos océanos.







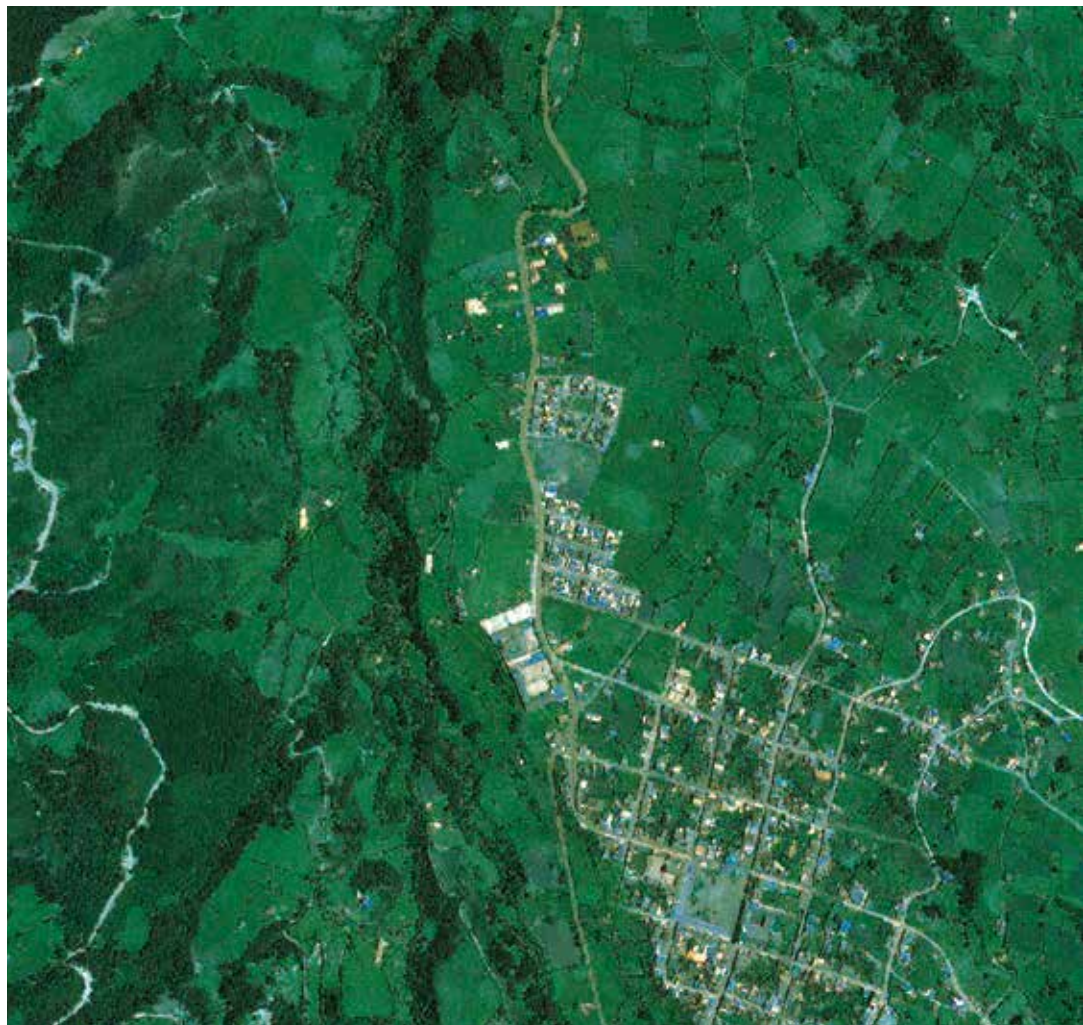


8. LAS MONTAÑAS Y ALTIPLANICIES BOYACENSES

El sistema ambiental de clima frío y húmedo situado en la cordillera Oriental, delimitado al sur por la Sabana de Bogotá y al norte por el cañón del río Chicamocha, es uno de los más estables del país; ejemplo de adaptación mestiza de la cultura muisca ha mantenido en producción durante siglos los ecosistemas planos y ondulados del bloque más ancho de la cordillera Oriental sobre suelos sedimentados durante el Cuaternario, depósitos marinos terciarios y cenizas volcánicas provenientes en varias épocas de los volcanes de la cordillera Central. Los parques nacionales naturales del Cocuy y de Pisba y el Santuario de Fauna y Flora de Iguaque protegen en este sistema muestras de su estructura biofísica.

Los primeros inmigrantes procedentes del Asia nororiental se asentaron en estos ecosistemas miles de años atrás y cuando llegaron los primeros europeos ya esta ocupación temprana se había consolidado en el grupo de cacicazgos muisca, de lengua chibcha, que obedecía a dos jefes principales, el zaque al norte y el zipa al sur, que estaban dedicados a la agricultura, a la cría de pequeños mamíferos, al tejido de telas de algodón, a la minería de esmeraldas y a la orfebrería. Las tres expediciones europeas que se reunieron en 1538 en este sistema llegaban impulsadas por el mito de El Dorado y en realidad encontraron que el zaque había acumulado un tesoro semejante al encontrado en el Perú. A pesar de que algunos de estos caciques opusieron resistencia armada, las interrelaciones entre europeos y muisca se caracterizaron por una adaptación relativamente rápida y un mestizaje intenso. En esta área la Corona española reconoció a los dos primeros caciques mestizos y uno de ellos, el de Turmequé, tuvo la valentía de viajar a España para entregar a Felipe II un Memorial de Agravios. Durante los años coloniales el sistema fue objeto de una actividad muy grande de las comunidades religiosas dedicadas a la conversión de los muisca; dominicos, franciscanos, jesuitas y agustinos construyeron bellas iglesias y monasterios; los jesuitas además organizaron grandes haciendas siguiendo su ilusión de conformación de nuevos sistemas socioeconómicos.

Fue en este sistema ambiental en donde los ejércitos libertadores de Bolívar y Santander fueron acogidos con mayor cariño y apoyo material, lo cual facilitó su rápida victoria sobre el ejército virreinal. Durante la República las grandes haciendas y los resguardos indígenas fueron subastados, el auge de Bogotá impulsó la inmigración de numerosas familias y el minifundio se conformó ampliamente en casi todo el área. A mediados del siglo XX el enfrentamiento entre liberales y conservadores fue cruel y sanguinario obligando el desplazamiento de pueblos enteros, pero al contrario de lo sucedido en otros sistemas, en los años siguientes ni las guerrillas ni los grupos de narcotraficantes y paramilitares han tenido mayor actuación, con excepción de lo sucedido en los bordes occidentales y orientales, más próximos a las culturas del Medio Magdalena y el piedemonte.





36 Se utiliza el concepto de equilibrio para definir los momentos cuando las sociedades tienen la suficiente complejidad para comprender y manejar adecuadamente la complejidad física y biótica de los ecosistemas que habitan (Apéndice 1).

Esta cultura, que puede todavía ser calificada como campesina, ha presentado durante los últimos cien años síntomas de descomposición manifiestos en la expulsión de población joven y la consiguiente concentración del trabajo agrícola en ancianos y niños, pero el aumento de la demanda de alimentos y de recreación en Bogotá ha permitido mantener en algunos municipios niveles adecuados de ingreso y es posible que esto haya sido una de las causas de la ausencia de indicadores altos de violencia durante los últimos cincuenta años, característica singular en el país que indica la resiliencia de su cultura. No obstante, en los últimos años se ha reducido la rentabilidad de los cultivos de papa, cebolla y hortalizas que antes proporcionaban ingresos relativamente altos a los campesinos.

Hoy en este sistema, calificado por el conquistador Castellanos, como “*Tierra Buena, tierra buena. Tierra que pone fin a nuestra pena*” se ha roto el equilibrio³⁶ entre un medio biofísico transformado de complejidad media y una sociedad homogénea y relativamente integrada, todavía consciente de sus raíces indígenas.





9. LOS MACIZOS DEL NORORIENTE

Al norte del paralelo de 6° la cordillera Oriental es casi cortada en dos por el cañón del río Chicamocha y más adelante genera el nudo de Santurbán de donde se desprenden los Andes venezolanos. La Sierra Nevada del Cocuy -nieves que hoy desaparecen en el oriente andino- forma un prominente codo sobre los llanos y gesta las mesetas y valles que bajan al Magdalena y al Arauca. Este es un sistema montañoso abrupto y cambiante; areniscas cretácicas moldeadas por la glaciación y rocas meteorizadas, disueltas por los procesos químicos desatados por lluvias, viento y calores, crean un paisaje dinámico que cambia fácilmente su cobertura boscosa por el semidesierto andino. Los parques nacionales naturales de Tamá, de Catatumbo-Bari y de la serranía de los Yariguíes, así como el Santuario de Flora y Fauna Guanentá-Alto río Fonce y el Área Natural Única de los Estoraques, protegen los restos de sus ecosistemas originales.

En algunas de estas mesetas los guane desarrollaron antes de la invasión europea una cultura de tejedores, agricultores y orfebres que controlaba la aridez y la erosión con acequias y terrazas, pero el afán de lucro de los conquistadores convirtió estos pueblos en cargueros, bogas y mineros y fueron rápidamente exterminados. Cuando se recibió la última corriente de inmigrantes españoles, guiados esta vez por la ilustración borbónica, esta gente construyó la red urbana más refinada de la Nueva Granada y más tarde inspiró la gesta de una constitución para ángeles y comerciantes.

Las dos ciudades que ha desarrollado la República en este sistema, Bucaramanga y Cúcuta, han prosperado aquí extraordinariamente a pesar de la incertidumbre del medio físico en que se aposentán; ambas están en área de gran riesgo sísmico y de inestabilidad por su historia geológica y por los materiales sedimentarios y metamórficos en que se han construido, pero sustentan desarrollos comerciales, industriales y culturales consolidados y ostentan indicadores de bienestar mayores que el promedio nacional.



Es posible que este relativo equilibrio entre lo social y lo ecológico se haya facilitado por la tradición de sueños que inspiró su poblamiento. Ilustración, libertad, comercio han persistido como imaginarios principales en este sistema y han proporcionado a la sociedad una complejidad suficiente para adaptarse a un conjunto ecosistémico igualmente complejo. Sin embargo, el conjunto ambiental no es completamente homogéneo; la ciudad de Cúcuta, continuamente sujeta al vaivén de los intercambios con Venezuela, es menos estable en lo económico; la región del Catatumbo, con espacios rurales más planos y fértiles y una historia larga de explotación petrolera, es también actualmente más sensible al narcotráfico y a la subversión sin haber desarrollado una complejidad cognitiva y cultural suficiente para manejar estas situaciones.





10 EL PIEDEMONTE LLANERO Y LA ORINOQUIA INUNDABLE

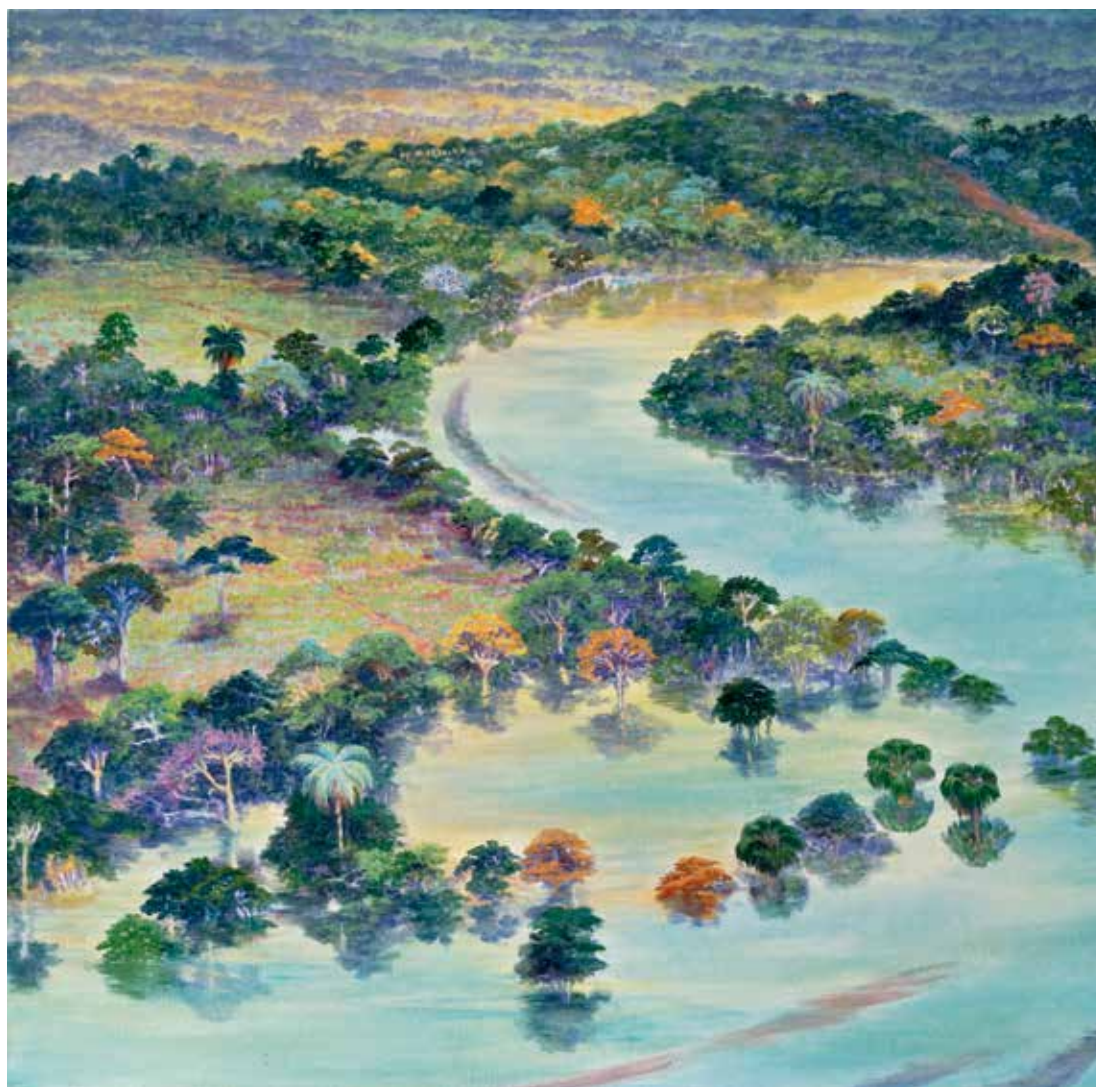


El Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena, precámbrica y paleozoica, punto de encuentro de la flora y la fauna andina, amazónica y orinoquense, marca el espacio en el que se inicia la gran cuenca del Orinoco. La cordillera oriental de los Andes se inclina hacia el oriente; se trata ahora del último plegamiento del fondo del mar que se extendía en el Terciario desde el Caribe hasta la Amazonia. Su condición de cordillera joven, conformada por rocas sedimentarias, genera un piedemonte fértil, ondulado, limitado por el río Meta, llanos que se hundieron poco a poco convirtiéndose en bajos mal drenados, inundables periódicamente, recuerdos del antiguo mar. La Zona de Convergencia Intertropical (ZCI) pasa dos veces por encima de este sistema ambiental generando lluvias abundantes durante cinco meses. La condensación de las nubes llevadas por los Alisios contra los picos de la cordillera origina decenas de ríos caudalosos.

Los conquistadores alemanes y españoles que llegaron a principios del siglo XVI a este sistema, lo encontraron ya poblado y según algunos, en sus partes más planas cubierto de vegetación propia de las sabanas con arboledas a lo largo de los ríos. En las laderas de la cordillera la cultura chibcha había organizado cultivos rotatorios apropiados para cada piso térmico. Fue fácil introducir el ganado europeo para surtir a los colonos que se asentaron en la cordillera y esta introducción temprana le proporcionó al sistema su carácter original, el llanero, diferente a las ganaderías europeas, adecuado al conocimiento indígena mestizado, al clima reinante, a la vegetación posible y a la magnitud de los espacios. Fue en este ámbito en donde en la década de 1940 se realizaron los primeros eventos de la violencia partidista. En los últimos años la cultura llanera ha sido modificada por tres grandes influencias: los cultivos de uso ilícito, la extracción de petróleo y la organización de cultivos empresariales. Los enfrentamientos partidistas dieron lugar primero a las guerrillas de extrema izquierda y luego al dominio de grupos paramilitares y narcotraficantes que todavía no han sido sometidos por el Estado.

Los recursos del petróleo y del narcotráfico, además de los provenientes de la ganadería y la agricultura, proporcionan a los habitantes del sistema ingresos muy superiores al promedio nacional pero los índices de violencia y corrupción mantienen baja la calidad de sus vidas. En el sistema se han declarado resguardos que protegen la cultura y la vida de varios grupos indígenas: ahorúa, betoye, kuiba, makahuane, salibas, sikuani, tunebo, tsirifu y uwas mantienen el control de su propio territorio.





La nueva ley de regalías ha disminuido los ingresos de municipios que, como Yopal, los tenían muy abundantes. La situación podría mejorar si esos ingresos, ahora más distribuidos, se enfocaran a aumentar la complejidad social; desafortunadamente los traumas inducidos por la historia violenta de los últimos setenta años parecen impedir la construcción de instituciones más amplias e incluyentes.







11 LA ALTILLANURA ORINOQUENSE

Este sistema ambiental, uno de los más dinámicos en la actualidad, se ha conformado sobre rocas sedimentadas por procesos marinos, lagunares y fluviales en el Terciario, probablemente Eoceno, sin presencia de movimientos sísmicos. Arcillositas, areniscas, calizas y conglomerados han generado suelos por la interacción de las transgresiones marinas antiguas, del arrastre de los vientos Alisios de los materiales de la cordilleras, de la agresividad de las lluvias y de la presencia de multitud de organismos que moldean, fertilizan y generan microecosistemas. Los principales agentes físicos de cambio son en la actualidad los grandes ríos que bajan de la cordillera Oriental; la altillanura bien drenada está localizada entre los ríos Meta y Vichada con un área de casi diez millones de hectáreas. Su clima se caracteriza por la uniformidad de la temperatura media anual y una distribución estacional de lluvias con un período seco entre dos y cinco meses (Andrade 2009).

Sobre esta estructura física se han establecido diferentes modos de asentamientos y producción a lo largo de la historia; varios coexisten todavía en la planicie: resguardos indígenas de grupos como achagua, guahibos, kurripaco, masiguare, piaroa, piacoco y sikuaní, grupos nómadas y seminómadas, vaqueros de antigua estirpe, campesinos que utilizan las estrechas vegas de los principales ríos y empresarios palmeros, cañeros petroleros y ganaderos. En las actividades empresariales la inversión ha aumentado extraordinariamente en estos últimos años y algunos de sus promotores han solicitado e inducido nuevas técnicas y han aceptado la necesidad del análisis científico de la sustentabilidad del sistema. Las actividades empresariales principales tienden hacia una simplificación del ecosistema mediante la aplicación de técnicas agropecuarias de extrema complejidad y su éxito dependerá de la posibilidad real de control de procesos naturales tan complejos como las interacciones estacionales aguas-suelos-vegetación-plagas.

Desde hace más de cuarenta años el Estado ha tratado de conservar las características físico-bióticas de este sistema mediante la protección de áreas específicas, como la del Parque Nacional El Tuparro. Al sur del sistema, las actividades ilegales de siembra y tráfico de coca y de control paramilitar de los procesos políticos están todavía presentes en algunos municipios.

La calidad de vida en los resguardos, en los cascos urbanos y en los campamentos de las actividades empresariales varía extraordinariamente; en estos últimos las empresas tratan de otorgar las facilidades que exigen los

trabajadores; en los pueblos los inmigrantes que buscan trabajo presionan la oferta de servicios públicos; en los resguardos los recursos de las autoridades indígenas son inferiores a los de las autoridades municipales y apenas aseguran niveles mínimos de supervivencia.





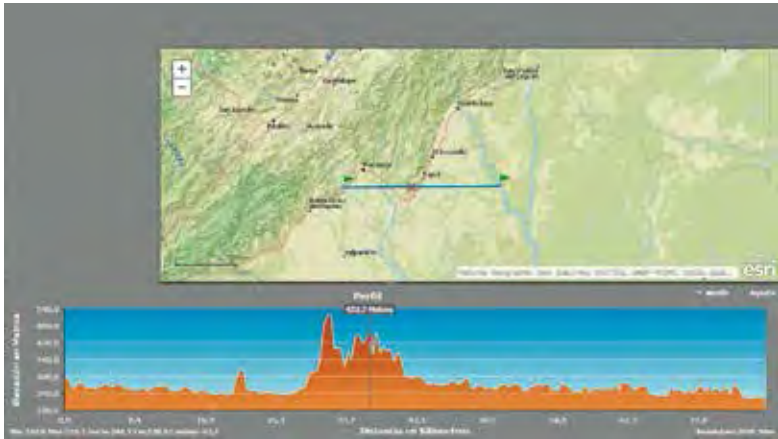


12 EL PIEDEMONTE SUR



La vertiente oriental del extremo sur de la cordillera Oriental desciende rápidamente hacia la planicie que constituye parte de la cuenca superior del Amazonas. Esta es la parte más antigua de la cordillera Oriental, rocas del Precámbrico, ígneas y metamórficas, que constituyen el macizo de Garzón. Las intensas lluvias traídas por los vientos Alisios del sureste conforman ríos torrentosos que constituyen una planicie fluvial de aproximadamente 60 kilómetros de ancho. Este conjunto de laderas, lomeríos y llanos recibe el nombre de piedemonte. Los parques nacionales naturales Tinigua, Los Picachos, Serranía de los Churumbelos Auka-Wasi y del Alto Fragua Indiwasi protegen partes de este sistema.

Los primeros conquistadores españoles que conocieron la región la encontraron ya poblada, pero durante la Colonia fueron muy escasos los intentos de asentamientos europeos. A finales del siglo XIX varias expediciones bajaron desde la cordillera y tuvieron contactos violentos con las comunidades indígenas que la habitaban; otros grupos fueron explotados, un poco más al oriente -ya en la llanura amazónica-, por los empresarios del caucho. En la década de 1930 el conflicto armado entre Colombia y Perú obligó a que se construyeran las únicas dos vías que todavía comunican este sistema con el resto del país: la carretera entre Pasto y Mocoa y la de Pitalito a Florencia; ambas sirvieron para que durante los siguientes años bajaran al piedemonte decenas de empresarios ganaderos y miles de colonos que iniciaron la transformación del bosque tropical en potreros y rastrojos. A mediados de la década de 1960 el Banco Mundial financió en el norte del sistema un programa integral de colonización que incluía la construcción de vías, escuelas y centros de salud. Pocos años más tarde se encontró petróleo en la frontera con Ecuador y se construyó un oleoducto hasta la costa.



El extremo norte de este sistema ambiental, como se relata en puntos anteriores de este libro, fue espacio de los primeros enfrentamientos entre campesinos y fuerzas gubernamentales que llevaron a la creación de las Farc y escenario de las negociaciones de paz durante el gobierno de Andrés Pastrana. En todo el sistema se han realizado cultivos de uso ilícito, al igual que elaboración y distribución de cocaína desde hace más de 25 años.

Hoy el subsistema en un área de un poco más de 24.000 km²; tiene aproximadamente 700.000 habitantes, la mayoría de ellos vinculados a actividades ganaderas y algunos relacionados con la extracción de petróleo. En todo el sistema todavía subsiste la insurrección y el narcotráfico. Los índices de ingreso *per cápita* y de desarrollo humano están entre los menores del país: el índice de pobreza para el Caquetá es de 44,3 y el índice de competitividad 2013 del Putumayo es de 22,4, apenas mayor que los de Guaviare y Chocó (Ramírez *et al.* 2013).

En la parte plana la vegetación arbórea es ahora escasa; la complejidad del sistema físico-biótico original es hoy mucho menor, pero la complejidad del sistema social que debería equilibrar esos cambios es todavía muy precaria, simplificada por la corrupción y la violencia.





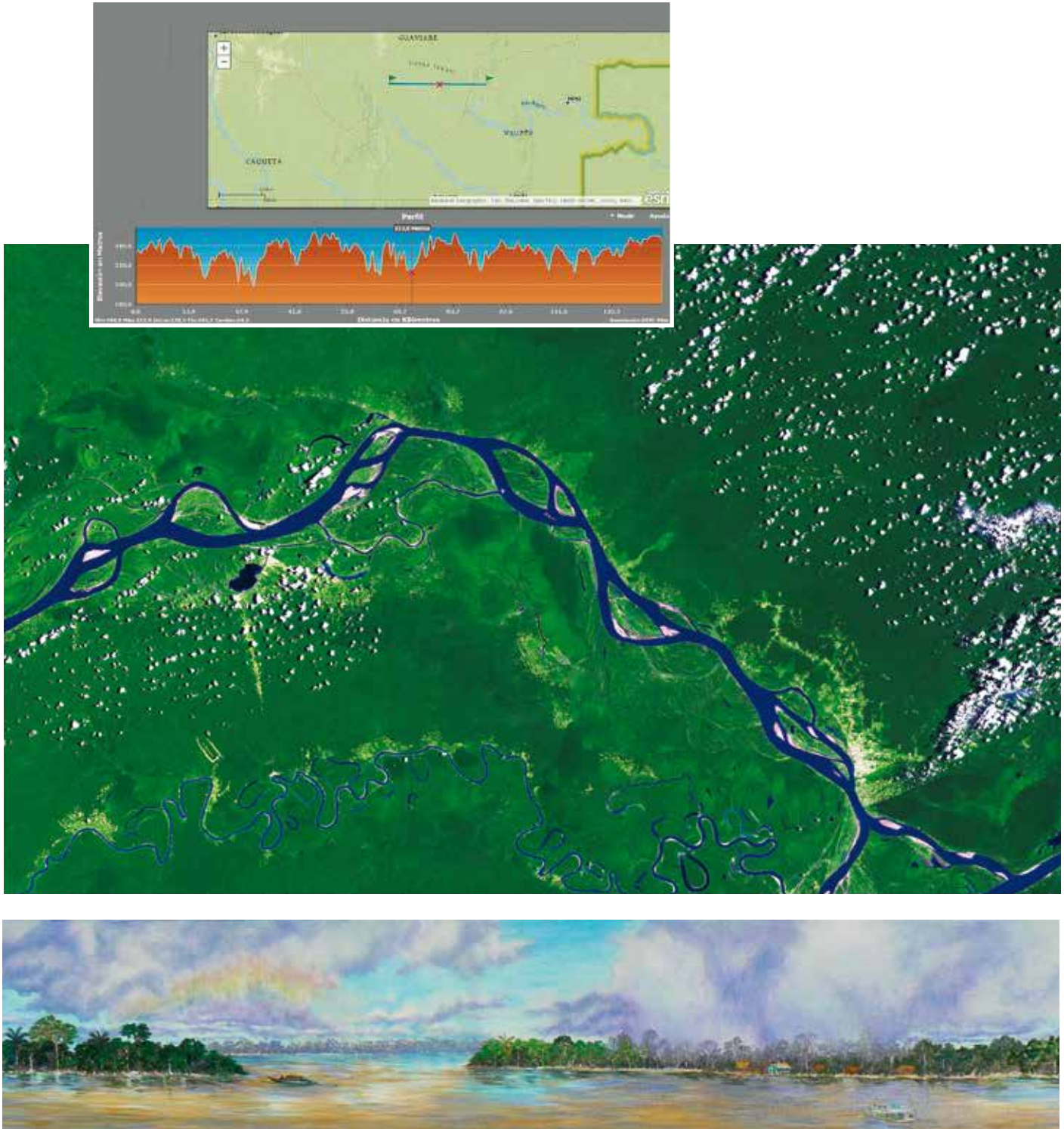


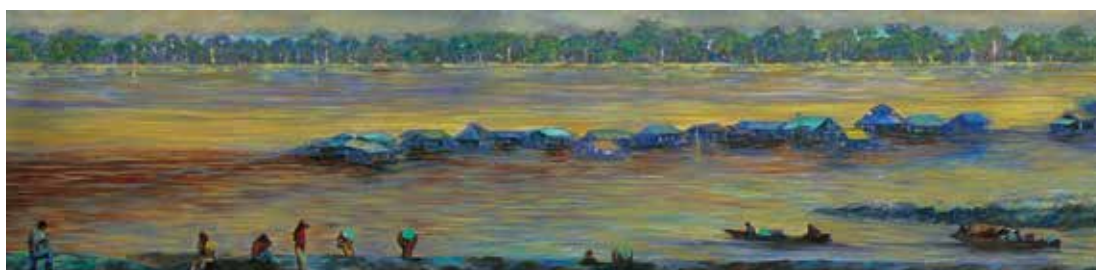
13 LA SELVA AMAZÓNICA Y ORINOQUENSE

Aparentemente el sistema amazónico-orinoquense colombiano tiene una estructura sencilla: una llanura inclinada hacia el oriente, cubierta de vegetación arbórea y surcada por enormes ríos. La visión actual proporciona complejidades antes no sospechadas: la llanura está en realidad cortada por sierras y moldeada en mesas y colinas; las formas principales del sistema son de edad precámbrica y pertenecen al escudo de las Guayanas, pero alrededor de ellas se encuentran fosas tectónicas colmadas de sedimentos del Cenozoico y Paleozoico (Domínguez 1985), la vegetación arbórea es heterogénea, al norte los árboles son menos altos, gruesos y frondosos y en todos los bordes del sistema ha sido destruida en cantidades significativas. El color dominante en el agua de los ríos principales es negro al norte del sistema y marrón al sur.

Los principales procesos que conforman esta estructura son la evapotranspiración y condensación, la erosión, el transporte fluvial de sólidos en suspensión y su posterior sedimentación, la transformación de energía solar en las plantas y la formación de suelos a partir de los procesos selváticos.

Algunos de estos ecosistemas están protegidos por los parques nacionales de Amacayacu, Chibiriquete, Yaigoje-Apaporis, La Paya, y Cahuinarí y por las reservas nacionales naturales Nukak y Puinawai.





La selva y los grupos indígenas retroceden continuamente ante los frentes de colonización que avanzan como puntas de lanza sobre los ríos principales y conforman un nuevo paisaje de mosaicos bosque-sabana. Sin embargo, todavía viven miles de indígenas en un poco menos de 25 millones de hectáreas cubiertas por especies arbóreas. Su sostenibilidad es tal vez el resultado de la conformación de extensos resguardos indígenas a fines del siglo XX, pero hoy persisten factores importantes de desplazamientos humanos y deforestación auspiciados por la minería, la guerra y el narcotráfico. Más de treinta grupos indígenas están protegidos en estos resguardos, entre ellos los barasano, bora, desano, karijona, kubeo, kamentsá, kofai, kurripato, nukak, masakuna, miraña, tikuna, tucano, yanacona, uitoto, entre otros.

La calidad de vida en los principales cascos urbanos (Leticia y Mitú) ha sido sostenida por las inversiones y gastos gubernamentales; otros cascos urbanos como Puerto Asís han sido construidos por las inversiones en extracción de petróleo.

La extrema complejidad del sistema apenas empieza a descifrarse y es posible que su integridad esté amenazada por el cambio climático global y se modifique antes de que la comprendamos. El Estado y la sociedad colombiana penosamente han logrado construir algunos enclaves de baja sostenibilidad rodeados de selva, han convertido en potreros varios millones de hectáreas que hoy están saliendo del conflicto entre ganaderos y narcotraficante, y que tratan de liberarse de la confrontación entre guerrillas y paramilitares.





14. EL ALTO MAGDALENA

El río Magdalena baja del entramado de rocas ígneas y metamórficas del páramo de las Papas y se enfrenta al gran macizo de Garzón, bloque precámbrico con el que se inicia la cordillera Oriental que tiene en promedio 60 km de ancho y casi 500 km de largo, con alturas de 3.800 metros; sus rocas antiguas están cubiertas de suelos de génesis volcánica y sedimentaria. El Magdalena se dirige entonces hacia el norte y su valle se amplía hasta conformar las llanuras entre Neiva e Ibagué, limitadas al occidente por los flancos de la cordillera Central, en donde se destacan los volcanes nevados del Ruiz, Huila y Tolima. Las planicies están cubiertas por sedimentos fértiles pero las afecta el clima cálido y seco. Pertenecen al bioma del bosque seco tropical y son diferentes a las del Valle del Cauca en la amplitud del valle aluvial, en una mayor temperatura media y en el clima semiárido que afecta el centro del sistema.

Los conquistadores europeos encontraron en este sistema grupos indígenas numerosos y difíciles de someter y en su extremo sur se han hallado esculturas prehispánicas de gran interés, todo lo cual puede indicar que en ese entonces los servicios ambientales eran suficientes para sostener la vida humana. La sequedad del clima, la estrechez del valle aluvial, su lejanía de las costas condujo a que en este sistema ambiental las actividades agrícolas de la Colonia fueran diferentes a las realizadas en el Valle del Cauca, concentrándose aquí en cultivos de tabaco. La presencia de rocas muy antiguas fue aprovechada en el mundo prehispánico para extraer oro de las corrientes de agua y desde inicios de la Colonia; estas características geológicas fueron fundamento de actividades mineras destinadas a la extracción de oro para la Corona española.

A principios del siglo XX fue posible construir distritos de riego en las planicies de mayor fertilidad para producir arroz y algodón. Estas actividades, los cultivos de café y la ganadería más la construcción de los embalses del Prado y Betania han simplificado los ecosistemas originales pero debe tenerse en cuenta que las mayores modificaciones deben haberse realizado mucho antes, como la desertificación de la Tatacoa que en el Mioceno era una selva húmeda (Igac 2011). La extraordinaria belleza original de las montañas del sistema se ha conservado parcialmente en los parques arqueológicos de San Agustín, La Gaitana y Alto de Piedras y en los parques nacionales que lo rodean: Puracé, Huila, Las Hermosas y los Nevados al occidente y Guácharos y Picachos al oriente.

En los casi cuatro millones de hectáreas del sistema la densidad de población oscila desde 38 habitantes/km² en el sur del Tolima (Ramírez 2012) hasta alrededor de 59 habitantes/km² en índices departamentales recientes. Las dos ciudades más importantes, Neiva e Ibagué, tienen en total un poco más de 800.000 habitantes. Las actividades universitarias, las culturales y especialmente el turismo regional y la recreación relacionada con los festejos locales, conforman parte muy importante de la vida en este sistema. Los pueblos que históricamente fueron azotados por la violencia continúan siendo inseguros y alrededor de la mitad de la población oscila en el umbral de la pobreza. La calidad de vida en la zona rural está por debajo del mínimo institucional en más del 80% de los hogares (Pnud 2007) pero los índices de desarrollo humano no son muy diferentes de los encontrados en el Valle del Cauca y están por encima del promedio nacional.

Los casi dos y medio millones de habitantes del sistema parecen haber logrado en los últimos años un equilibrio coherente con las características del ecosistema en que viven. La complejidad de su sociedad ha aumentado debido a su interés por los aspectos lúdicos y estéticos de la vida, ambas características coherentes con la belleza paisajística que resta de la complejidad biofísica inicial.









15 LOS MACIZOS DEL SUR

La cordillera de los Andes entra a Colombia como un solo macizo y antes de dividirse conforma dos enormes bloques: el Nudo de los Pastos y el macizo colombiano. De origen paleozoico, el plegamiento se agudiza en una serie de volcanes: Tumbal, Chiles, Galeras, Doña Juana, Pan de Azúcar, Sotará, Paletará y Coconuco, cuyas cenizas explican la fertilidad de los suelos. Entre Pasto y Popayán la temperatura media ronda alrededor de los 14 grados centígrados. Las masas húmedas del Amazonas y el Pacífico se precipitan al entrar en contacto con las montañas y generan algunos de los ríos más importantes del país: Magdalena, Cauca, Caquetá, Patía y Putumayo. Las actividades sísmica y volcánica son factores constantes de inestabilidad, responsables de grandes transformaciones y los parques nacionales naturales de Puracé y Guácharos y los santuarios de flora y fauna de Galeras y de la Isla de La Corota protegen partes de este sistema.

Desde antes de la invasión europea el imperio incaico había avanzado sobre los macizos y construido caminos entre Pasto y el Cuzco. Llegado desde el oriente un pueblo de escultores se asentó en San Agustín y desapareció sin razón conocida. Hoy los descendientes de los primeros pobladores producen la cosecha de papas más grande del país en un paisaje todavía semejante al que vieron los cronistas de la invasión: *“no se andará por parte que no se vea labrada y poblada”*.

Los indicadores de calidad de vida están por debajo del promedio nacional con aspectos críticos en las comunidades indígenas. Los habitantes de las partes más altas de los macizos afrontan un medio difícil caracterizado por bajas temperaturas, bajas presiones atmosféricas y de oxígeno, fuertes vientos, alta humedad y niveles intensos de radiación ultravioleta. En la actualidad estas situaciones se agravan por la persistencia de la pobreza, la inequidad y los enfrentamientos armados. Sin embargo, en el sistema persisten dos de las ciudades de mayor resiliencia del país: Pasto y Popayán, conglomerados culturales que han aportado buena parte de la dirigencia social de Colombia.

Casi toda la vegetación original ha desaparecido desde hace siglos pero las características del clima y de la geología mantienen su singular complejidad. Probablemente el sistema es una de las áreas montañosas de mayor densidad de población en el planeta y la calidad de vida de estas gentes sería mayor si no estuviera afectada por la violencia generada por ideologías extremas y financiada hoy por el narcotráfico internacional.



Aumentar la complejidad de esta sociedad andina mediante alianzas entre el pensamiento tradicional y el saber científico y tecnológico podría plantear rumbos diferentes.









16 EL VALLE DEL CAUCA

Entre las cordilleras Central, que levantó rocas precámbricas y paleozoicas, y la Occidental de edad mesozoica, el valle del alto Cauca, conformado en el Cuaternario, comprende un área aproximada de 430.000 hectáreas cuyo fondo, casi completamente plano, está localizado sobre terrazas sedimentarias a una altura de 1.000 metros sobre el nivel del mar, con temperaturas promedio entre 23 y 25 grados centígrados, lluvias alrededor de 1.500 mm anuales y dos períodos secos durante el año. El Parque Nacional Natural Farallones de Cali protege una parte de las montañas que vierten hacia este sistema.

Atravesado transversalmente por numerosos afluentes del río Cauca, el valle se considera como una región privilegiada para el desarrollo agrícola. Sus suelos bien drenados constituyen más de la mitad de los clasificados como aptos para la agricultura. En la actualidad casi la totalidad están dedicados al cultivo de la caña, parte para la producción de azúcar y parte para la producción de biocombustibles.

La fertilidad de los suelos y sus bajas pendientes facilitaron el asentamiento de los grupos humanos que llegaron a Suramérica desde el Asia y probablemente desde Oceanía. Se han encontrado rastros de cazadores y recolectores desde siete u ocho miles de años antes de la invasión europea y actividades agrícolas, alfareras, mineras, textiles y metalúrgicas durante los tres mil años anteriores a la Conquista; también hay indicios de algunas relaciones comerciales con sus vecinos preincaicos e incaicos pero, curiosamente, no se encuentra prueba de dependencia de las organizaciones políticas de estos poderosos vecinos. Los primeros españoles que llegaron al Valle estaban liderados por guerreros que habían participado en la conquista del Perú y que buscaban El Dorado para obtener más ganancias.

Las bondades de esos suelos fueron opacadas por la riqueza de las minas cercanas y no fueron muchas las empresas agrícolas que los aprovecharon hasta que, declarada la independencia y cuarenta años más tarde al quedar abolida la esclavitud, fue posible desarrollar intensamente el cultivo de la caña de azúcar. Desde los primeros años de la República el territorio fue también escenario de las luchas civiles y el enfrentamiento violento entre conservadores y liberales fue especialmente sangriento en el Valle del Cauca. En los últimos años el sistema ha sido centro organizativo de varios grupos

de narcotraficantes cuya influencia apenas recientemente empieza a disminuir.

La red urbana es hoy la más densa del país: Cali tiene 2'700.000 habitantes y si se suman los de Palmira, Tuluá, Cartago y Buga se completan casi cuatro millones. El sistema tiene un producto *per cápita* por encima del promedio nacional pero su calidad de vida ha desmejorado en los últimos años por dos causas principales: los desplazamientos forzados y voluntarios de gentes de otras regiones hacia sus principales ciudades y la corrupción generada por la permanencia de grupos vinculados al narcotráfico y el paramilitarismo.

La complejidad biofísica del sistema es relativamente baja y descendió aún más por las simplificaciones ocasionadas por la amplitud de los cultivos de caña de azúcar. Si el producto de estos cultivos se hubiera distribuido con una mayor justicia social es posible que la complejidad de la sociedad hubiera sido suficiente para evitar la conformación de los grupos de narcotraficantes que todavía trastornan el ambiente político y dificultan el buen manejo del sistema.









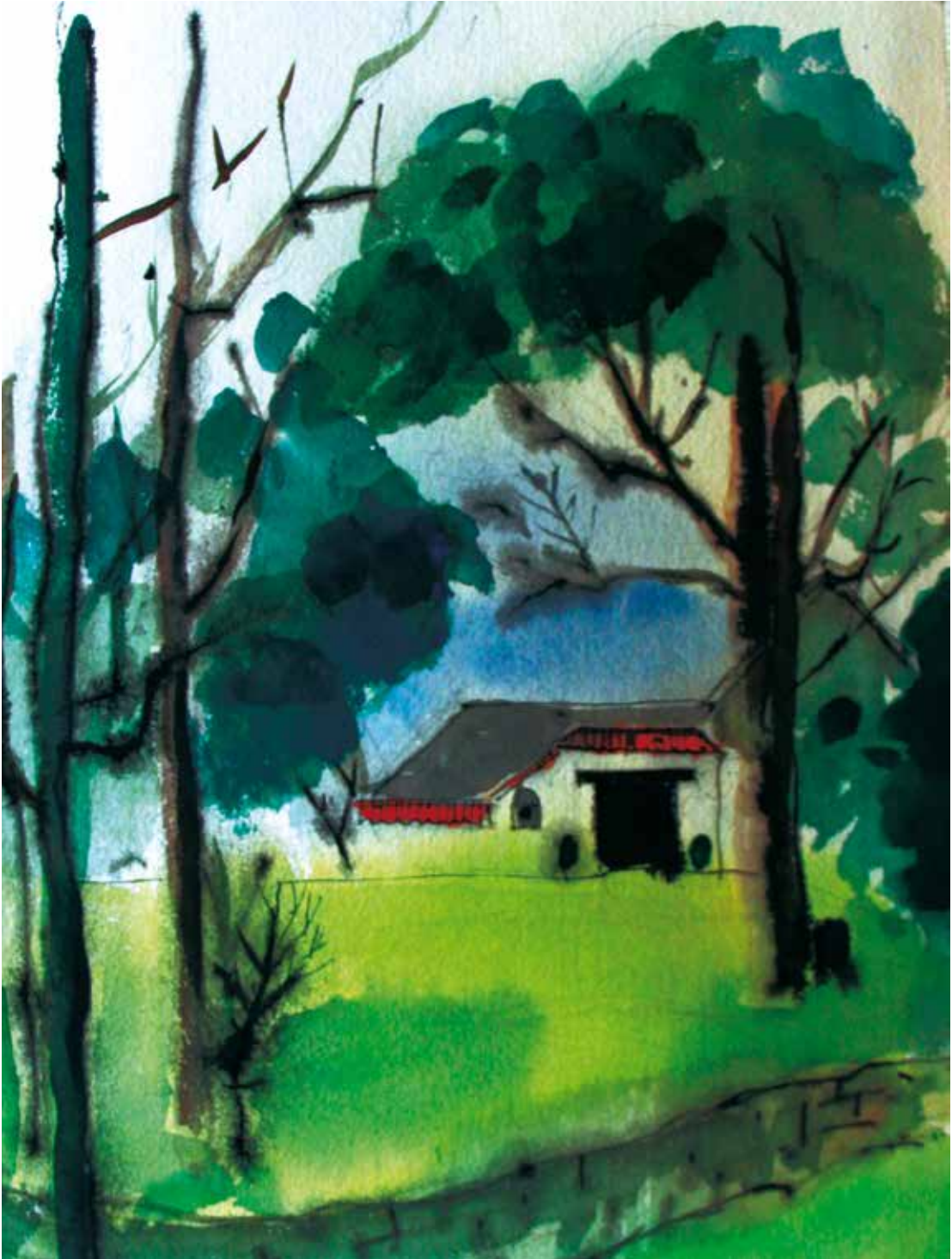
17 EL OCCIDENTE CAFETERO

En el trayecto central del río Cauca, en una pequeña franja alargada entre Trujillo (Valle) y Salgar (Antioquia), 300 kilómetros de largo por 50 de ancho, se concentran los municipios de mayor tradición cafetera. Este ambiente físico, excepcional para cultivos perennes, es fruto de la interrelación de temperaturas cercanas a los 20° C., precipitaciones entre 1.500 y 2.000 mm y suelos originados por cenizas volcánicas con espesores promedio de medio metro, textura franco-limosa y estructura granular, todo lo cual conforma un ecosistema cuya gran productividad económica ha generado la construcción de la mejor infraestructura de servicios en el campo colombiano y la organización a fines del siglo XIX de las ciudades más dinámicas, entre ellas Manizales, Pereira y Armenia, que unidas tienen una población urbana de un total de más de un millón de habitantes.

Los parques nacionales los Nevados, Tatamá y Selva de Florencia y el Santuario de Flora y Fauna Otún-Quimbaya protegen parte de los ecosistemas originales y se han organizado varios parques temáticos que procuran reproducir las tradiciones culturales de la región.

El potencial del área ya había sido aprovechado por los indios quimbaya cuyos sembrados, huertos y orfebrería asombraron a los invasores españoles, quienes la conquistaron y posteriormente abandonaron durante tres siglos; los sueños de independencia y libertad permitieron que esas partes de la cordillera se aprovecharan nuevamente y se organizara allí una cultura de la producción del café bajo sombrío y una estructura institucional que alcanzaron fama mundial. Infortunadamente a partir de 1970 se introdujeron nuevos métodos de producción y se eliminó el sombrío arbóreo. Unos años después los países productores y consumidores acordaron la terminación de los pactos internacionales que contribuían a la estabilidad de los precios del grano.

A pesar de que fue imposible aislar la región de la violencia partidista y de la corrupción impuesta por el narcotráfico, la complejidad social de la organización cafetera fue capaz de manejar esta estructura física también altamente compleja y sostuvo durante más de cien años ingresos y calidades de vida superiores a los promedios nacionales. Paradójicamente las simplificaciones técnicas y político-administrativas han disminuido la rentabilidad de los cultivos y aumentado la inestabilidad social.



18 LA MONTAÑA ANTIOQUEÑA



El batolito antioqueño, El cañón del Cauca y las laderas de la cordillera Occidental, son los fundamentos geológicos de este sistema ambiental. El batolito conforma la parte más ancha de la cordillera Central y presenta varias altiplanicies como las de Santa Rosa y Rionegro y valles relativamente estrechos como el de Aburrá. Su origen es ígneo, probablemente de una actividad magmática en el Mesozoico; su área es de aproximadamente 800.000 hectáreas y las actividades rurales principales en él han sido la minería de oro y el cultivo del café, ambas muy relacionadas con la historia geológica del sistema.

Los conquistadores españoles que penetraron las montañas a mediados del siglo XVI encontraron el área intensamente poblada por varios grupos de indígenas; a pesar de los varios siglos de explotación, varios lugares conservan partes de los ecosistemas originales, entre ellos los protegidos por los parques nacionales de Paramillo y las Orquídeas.

En el valle de Aburrá los ingresos de las actividades rurales y mineras, el comercio correspondiente y las facilidades topográficas cercanas para la producción de energía hidroeléctrica, dieron lugar a la construcción de la ciudad de Medellín que hoy tiene más de dos millones y medio de habitantes. El entusiasmo, la destreza y la persistencia de algunos de ellos dio lugar a la organización y consolidación de las primeras industrias textiles del país y al establecimiento de una cultura empresarial y política que ha influido en toda Colombia.

La apertura al comercio internacional y la eliminación de los acuerdos de producción de café causaron la disminución de los ingresos del sistema y condujeron a la conformación de grupos de narcotraficantes que constituyeron el primer cartel de importancia internacional e indujeron corrupción y violencia en todos los niveles de la sociedad colombiana.

Hoy la montaña antioqueña trata de recobrase del impacto del narcotráfico y de la subversión y su sociedad aumenta su complejidad mediante un intenso proceso de consolidación de las actividades culturales y científicas. Infortunadamente el aumento de los procesos de deforestación y el incremento de los precios internacionales del oro han disminuido significativamente el patrimonio ecológico de varios municipios antioqueños. Los manejos de la minería y de las actividades agropecuarias en las montañas constituirán un reto importante en el cual la nueva complejidad social tendrá que estar a la altura de la complejidad geológica y biológica que la ha generado y albergado.







19 EL LITORAL DEL PACÍFICO



Este sistema ambiental tiene un área de aproximadamente seis millones de hectáreas y su perfil ecosistémico está caracterizado por dos factores principales: humedad y vegetación. Al contrario de la costa pacífica más al sur, los litorales de Colombia y el Ecuador son extremadamente húmedos y en el territorio colombiano se encuentran algunos de los puntos de mayor precipitación en el planeta, más de 9.000 mm anuales.

En la región se ha identificado uno de los refugios que durante el Pleistoceno permitió la supervivencia y diferenciación de especies vegetales y animales amenazadas por los cambios en el clima. La conformación del área es producto de los contactos entre la placa suramericana con la placa de Nazca y de los procesos posteriores de sedimentación marina y fluvial. En la cordillera Occidental, que limita al oriente, el sistema contiene conglomerados sedimentarios, ígneos y metamórficos que corresponden a sus procesos de formación; se ha extraído oro de sus flancos y corrientes desde antes de la Conquista. Los ríos que descienden de la cordillera Occidental son cortos pero muy numerosos y caudalosos: Mira, Patía, Guapi, Tapaje, Izquande, San Juan, Calima, Naya, Anchicayá y Dagua son los principales. Los parques nacionales naturales de Munchique, Sanquianga, Los Katíos, Gorgona y Utría protegen aquí partes de los ecosistemas.

Los grupos indígenas que la habitaron fueron casi exterminados en la invasión europea. Hoy persisten, agrupados en resguardos, las etnias embera, embera-katío, wuanam y kuma, pero muchos de ellos han sido desplazados por la violencia y el hambre hacia ciudades del interior; la población mayoritaria desciende de africanos que fueron esclavizados para trabajar en la extracción de oro y platino y de grupos de rebeldes que se liberaron de sus amos y fundaron pueblos propios. La ley 70 de 1993, que permitió la titulación colectiva de tierras baldías a comunidades negras, inició un proceso muy intenso de organización de los afrodescendientes en este sistema por medio de decenas de consejos comunitarios que deciden acerca del manejo de los ecosistemas. Dos de las ciudades principales, Buenaventura y Tumaco, son los únicos puertos que tiene el país sobre el océano Pacífico y allí como en Quibdó, capital del departamento del Chocó, la calidad de vida de sus habitantes está por debajo del promedio nacional.

La extrema humedad proporciona a la estructura física y biótica una complejidad de difícil manejo con las tecnologías actuales, sin embargo algu-

nos grupos indígenas descendientes de africanos lograron adaptarse y organizar su vida en formas aparentemente sostenibles. Hoy los mayores conflictos se presentan en las áreas disputadas por el narcotráfico, la subversión y la minería y son las comunidades indígenas y afrodescendientes las que más sufren.





LOS SISTEMAS AMBIENTALES EN FORMACIÓN

Algunos de los sistemas descritos están cambiando; sus límites se tornan confusos, las ciudades se alejan de su medio rural, los jóvenes emigran hacia las ciudades, las tierras caen bajo la propiedad de pocos, unos dirigentes se debilitan y otros se fortalecen, los mercados modifican los flujos de ingresos, algunas actividades culturales se ponen de moda, los empresarios innovan y la gente empieza a buscar otros horizontes. En este punto señalaré algunos de estos procesos.

EL TRAPECIO AMAZÓNICO

Alrededor de Leticia, incluso en los pueblos brasileños y peruanos, parece estar construyéndose un sistema ambiental diferente, alimentado en gran parte por los gastos de los tres gobiernos y ahora aumentado por el interés turístico nacional e internacional.

LA AMAZONIA MINERA

En la saliente oriental de nuestro territorio, las rocas precámbricas contienen oro y otros minerales escasos, como el coltan que por su precio atraen grandes intereses. La guerrilla desde hace años se ha asentado en sus alrededores y se lucra de las actividades de la minería artesanal. A finales del 2012 el gobierno estableció allí una nueva figura de ordenamiento que llamó Reserva Estratégica Minera, la cual coloca esta zona en contradicción con políticas anteriores de protección ecológica y comunitaria y podría conducir a la creación de un enclave minero empresarial.

EL EJE MANIZALES-PEREIRA- ARMENIA

Las actividades comerciales y culturales de toda índole parecen estar conformando en el eje Manizales- Pereira- Armenia, una cultura y una economía urbana distanciada de las actividades cafeteras y orientadas más hacia la oferta de servicios. En áreas que antes se preciaban por su productividad agropecuaria ahora se organizan enormes parques temáticos, las haciendas cafeteras se convierten en pequeños hoteles, las corrientes se limpian para que puedan ser escenarios deportivos y las universidades se multiplican.

EL MACRO SISTEMA AMBIENTAL

Los anteriores y otros sistemas ambientales no mencionados constituyen lo que pudiéramos llamar el macro sistema ambiental colombiano, nuestra patria imaginada y real, generada por azares geológicos, climáticos e históricos, definida por su situación entre los trópicos, su contacto con la línea ecuatorial y su localización entre el Caribe y el Pacífico; húmeda y seca, montañosa y llana, con calores y fríos permanentes, habitada por gentes descendientes de asiáticos, europeos y africanos. En el siguiente capítulo se indican algunas de las características excepcionales de Colombia.



Capítulo VI

COLOMBIA: UN PAÍS DIFERENTE³⁷

Colombia es muy diferente de Cuba, Bolivia, Costa Rica y la Florida. Nunca será como Brasil, Chile, España, México o Argentina, tampoco como Perú o Ecuador, y a pesar de su cercanía, tiene diferencias fundamentales con Venezuela. Algunas de estas diferencias son estructurales y corresponden a las características físicas, biológicas y químicas del territorio. Otras se han construido a lo largo de la historia; hemos seguido caminos ligeramente diferentes desde las primeras migraciones prehispánicas hasta la coyuntura actual y esos caminos dejan cicatrices en cada nación. Comprender qué es lo que nos hace diferentes es fundamental para decidir acertadamente sobre el rumbo del país y sobre nuestras propias vidas.

El pensamiento ambiental complejo ayuda a identificar las áreas y los puntos específicos que describen nuestras diferencias (Carrizosa 2001). En el tercer capítulo he proporcionado suficientes detalles sobre las características de nuestra geografía física y no voy a dedicar más espacio

³⁷ La parte inicial de este capítulo se ha reproducido del texto de Carrizosa (2008), que sirve de prólogo a Rodríguez, M. (Ed.). *Gobernabilidad, instituciones y medio ambiente en Colombia*. Foro Nacional Ambiental. Bogotá, Colombia.

a este tema. Basta recordar, como ejemplos, que la alta humedad de la cordillera de los Andes en nuestro territorio nos separa de las características ecosistémicas de Venezuela, Ecuador, Perú y Chile; que contamos con representaciones de los grandes ecosistemas intertropicales, incluido el amazónico, el orinoquense, el del Pacífico húmedo y el del Caribe y que los valles, vertientes, mesetas y altiplanicies de los Andes constituyen, por su clima, ámbitos excepcionales para la vida. Estas asombrosas combinaciones han sido a menudo interpretadas como riquezas económicas y eso, creo yo, ha conducido a interpretaciones erradas de nuestras capacidades. Más que rico, nuestro territorio es extremadamente complejo (Carrizosa 2003).

Esa extrema complejidad no determinó pero sí influyó la forma como se pobló y definió el país, y todavía interviene con fuerza en nuestros destinos, a pesar de las teorías sobre el éxito de la globalización en un planeta plano, sin diferencias espaciales. Como ejemplos significativos de estas influencias de lo físicoquímico sobre lo socioeconómico voy a mencionar tres procesos fundamentales: el ejercicio de autoridad en el territorio, la acumulación de capital y el poblamiento.

EL EJERCICIO DE LA AUTORIDAD

Existen indicios de las dificultades del ejercicio de autoridad territorial central desde antes de la conquista española, pues ningún grupo indígena pudo controlar grandes territorios en lo que hoy es Colombia. Ni los sinúes, tal vez los más adelantados en la técnicas agrícolas y piscícolas, ni los muiscas, los mejores comerciantes y políticos, ni los tayronas, famosos como constructores y orfebres, lograron controlar más de lo que hoy constituye uno o dos departamentos. Tampoco los pijaos, los panches o los chimilas, temibles guerreros, lograron construir imperio.

Los conquistadores españoles y sus cronistas sufrieron dificultades semejantes, como lo analizó Cieza de León (1922) al comparar lo sucedido en el Perú, territorio en el que un puñado de aventureros sin mayor preparación militar logró apoderarse en pocos días del imperio prehispánico más refinado, con lo que él mismo estaba presenciando en la Nueva Granada, en donde tres o cuatro grupos expedicionarios numerosos, bien preparados y dirigidos por hidalgos experimentados, encontraban enormes dificultades para sobrevivir y para hacer sostenibles los pueblos que fundaban. Cieza atribuía estas diferencias a circunstancias que hoy llamaríamos ecológicas: para él la humedad del territorio, el relieve abrupto y la vegetación exuberante de la Nueva Granada explicaban la facilidad de movimiento y de sobrevivencia de los indígenas rebeldes, capaces de encontrar agua, frutos, raíces y carne de cacería en cualquier escondite,

y explicaba también los frecuentes fracasos militares de las expediciones españolas, torpes para moverse en medio de la selva y sin suficiente energía para ascender y descender montes y valles continuamente. En el Perú, alegaba Cieza, la sequedad de la región y la concentración del poder en las planicies costeras habían facilitado el control territorial español.

Chimilas, pijaos, yariguíes, emberas, citará y panches continuaron asediando militarmente las fundaciones europeas durante los siglos de conformación de la Colonia, pero es evidente que los funcionarios, encomenderos y guerreros españoles lograron controlar una buena parte del territorio ayudados por grupos que, como los muiscas, se adaptaron rápidamente. Cabe preguntarse qué parte del territorio de la actual Colombia se encontraba realmente bajo la autoridad española formal y qué parte respondía al capricho de encomenderos y capitanes, o si en la práctica continuaba siendo manejada por caciques mestizos o por los grupos indígenas tradicionales y rebeldes que todavía hoy conocemos. Es claro que en las ciudades principales regían las leyes de indias pero no se ha estudiado hasta qué punto el “se obedece pero no se cumple” era común no solamente en las regiones apartadas, sino en la red de caminos y en los ríos. Un mayor indicio de esta ausencia de autoridad territorial lo tenemos en el comportamiento de los grupos africanos, los cuales lograban fugarse con relativa facilidad, protagonizaban frecuentemente asonadas y motines, y en varios casos lograron fundar y mantener autoridad sobre sus propios pueblos, los palenques, situados en ocasiones a poca distancia de los pueblos españoles.

La historia de las luchas por la independencia muestra también la fragilidad de la autoridad europea en la complejidad territorial; el virrey no tuvo fuerzas para oponerse a las insurrecciones de 1810 y todos los españoles no mestizados emigraron rápidamente por el único camino hacia la costa. La expedición pacificadora de Morillo derrotó fácilmente a la primera república pero con igual facilidad fue derrotada por las improvisadas fuerzas de Bolívar. Sin grandes batallas, fueron los enfrentamientos de fuerzas irregulares y el azar de golpes inesperados en unos pocos sitios de la inmensidad territorial lo que definió la suerte de lo que llamamos Colombia.

Es necesario reconocer que las instituciones republicanas avanzaron en el control político formal de nuestro territorio. El fugaz pero intenso acuerdo nacional gestor de un país libre e independiente conformó redes de autoridades reconocidas, no siempre respaldadas por la fuerza pública, pero aceptadas pacíficamente por el consenso de los pobladores. Un ejemplo de este proceso lo constituye la colonización antioqueña:

algunos recibieron extensas concesiones de tierras y luego de intensas confrontaciones lograron consensos con otros menos favorecidos, para establecer la industria del café en las laderas cubiertas de cenizas volcánicas, anteriormente aprovechadas por los quimbayas. Sin embargo, y por razones que trataré de explicar más adelante, esos acuerdos iniciales se fueron desgarrando conforme intereses ideológicos y personales minoritarios o excluidos a la fuerza encontraron espacios propios en donde propagarse, territorios cuyas características los resguardaban, hábitats adecuados para el florecimiento de sus objetivos. Una buena parte de las guerras civiles obedecen a estas situaciones; las guerrillas de uno y otro bando prosperaban gracias a la complejidad del territorio, en donde encontraban escondites y albergues. Los generales, antes de pronunciarse, procuraban consolidar territorios aislados en los cuales apoyarse para sus campañas; la selva y los montes andinos proporcionaban refugio para todos los perdedores. La creación de los Estados Unidos de Colombia trató de encontrar salidas a estas situaciones, la constitución del 86 las cerró y la del 91 ha tratado de abrirlas nuevamente.

Entre estas dos últimas constituciones han sido pocos los acuerdos para el manejo pacífico del territorio. Luego de la Guerra de los Mil Días, librada en buena parte por guerrillas que salían y entraban de sus escondites naturales, el desangre obligó retiradas y apaciguó los espíritus. La imagen de un territorio riquísimo gobernado por la democracia “más perfecta de América” revivió en los discursos de los centenaristas; pero al poco tiempo, treinta años después, el gobierno liberal se encontró nuevamente ante la imposibilidad de controlar todo el territorio, esta vez dividido por diferencias ideológicas que revivían el enfrentamiento armado y que se habían agudizado por los incautamientos, decomisos y robos a los vencidos, y por las concesiones, falsas ventas, regalos y donaciones que favorecieron a los generales y políticos vencedores. El territorio era no solamente verde, retorcido y cubierto de arboledas cómplices, sino también azul o rojo, colores que caracterizaban y dividían departamentos, municipios, fincas y ciudades, acentuando políticamente su complejidad física. El ascenso al poder del partido conservador, ahora minoritario, desencadenó nuevamente la violencia al enfrentar no solo partidos, familias y personas sino esos territorios coloreados hasta sus propias médulas. Las selvas y los páramos se convirtieron otra vez en refugio de perdedores y las tierras buenas en botín de guerra.

En la situación actual es imposible olvidar la influencia de la complejidad del territorio de Colombia. Si nuestro país fuera plano y situado en las zonas templadas del planeta no podríamos cultivar coca, convertirla en cocaína, distribuirla fácilmente a todos los países, ni tampoco podría sos-

tenerse por tantos años la insurrección, aun sin los recursos ilegales, sin los pliegues y repliegues, las enormes distancias, el extraordinario caudal de los ríos, el clima impredecible, la heterogeneidad de los suelos y la inestabilidad de la geología. Estos, junto con otros factores, incidieron en la fragilidad de otro proceso fundamental: la acumulación legal de capital público y privado.

LA ACUMULACIÓN DE CAPITAL

Las diferencias entre las magnitudes de la acumulación de capital lograda en Colombia durante los siglos XIX y XX con lo obtenido en países como Argentina y Chile, la relativa pequeñez de los capitales de los “millonarios” colombianos cuando se comparan con los de los venezolanos, peruanos, mexicanos y argentinos, la baja estabilidad de las grandes fortunas, la alegría con que los empresarios experimentados venden sus activos y envían sus capitales al exterior, nos están diciendo que los esfuerzos de industriales y agricultores colombianos, probablemente tan atinados y arriesgados como los de sus colegas de otras naciones, encuentran aquí obstáculos mayores. Durante los últimos cincuenta años hemos presenciado una intensificación sin precedentes de las actividades agropecuarias en grandes extensiones, algunas efectuadas con altos niveles tecnológicos inspirados por los postulados de la revolución verde, otras limitadas a la instalación de ganaderías extensivas. Muy pocas han concluido en concentraciones significativas de capital. Hoy, el efecto de esta intensificación sobre la productividad de los suelos, y en general las modificaciones que han causado en los ecosistemas, han aumentado las dificultades de campesinos y de los inversionistas en agricultura.

Situaciones semejantes se encuentran en la mediana y pequeña empresa, las cuales no han logrado consolidar sistemas que generen empleo productivo suficiente y sostenible. Parte de estos fracasos se originan en las características complejas de los territorios en donde los pequeños y medianos tratan de crear empresas, y parte en el ambiente socioeconómico extremadamente simple que los rodea, sin posibilidades de encontrar los enlaces y ayudas con que cuentan sus competidores en sociedades más complejas, aislados y marginalizados de los círculos en donde se toman las decisiones. Pienso que la facilidad con que el narcotráfico recluta colaboradores en todos los estratos sociales está relacionada con una percepción general de las enormes dificultades que el territorio y la sociedad ofrecen para enriquecerse legalmente.

Apenas comienza a escribirse la historia del empresariado colombiano pero ya es posible señalar algunos de los factores que se repiten cuando

se profundiza en éxitos y fracasos: las modificaciones en los mercados internacionales no encuentran en las empresas colombianas la flexibilidad suficiente para adaptarse a las nuevas condiciones debido a los costos ocultos en la incertidumbre territorial; los cambios súbitos en el clima destruyen proyectos enteros, las tecnologías probadas en otros países encuentran aquí variables locales inesperadas que disminuyen su eficiencia. La distancia a los mercados internacionales constituye un obstáculo común para aquellos que tratan de competir desde la región Andina a pesar de todo lo que se ha invertido en mejorar las carreteras. La heterogeneidad de los suelos, la diversidad de las plagas y la variabilidad del clima reducen la rentabilidad de las plantaciones permanentes.

Hay excepciones, claro está, y ellas resaltan el problema del poblamiento de un territorio complejo. En Bogotá y Antioquia como lo he señalado en escritos anteriores (Carrizosa 1987), se facilita la concentración de capital cuando se trabaja en sectores relacionados fuertemente con el gobierno, con las finanzas, y ahora con las comunicaciones; los millonarios en dólares aumentan rápidamente y en general se tiene la idea de que están en la clase alta. Pero, paradójicamente, el poder y el dinero concentrado en ambos lugares deforman las capacidades de toma de decisiones que conciernen al resto del territorio, el cual se contempla desde el optimismo central, sesgado por las retóricas centenaristas y desarrollistas, como pleno de recursos naturales desperdiciados. Es así como todavía se cree que es posible tener una industria pesquera próspera, que invirtiendo más es posible encontrar grandes yacimientos de petróleo o que existe abundancia de suelos buenos no utilizados, a pesar de lo que dicen los estudios ecológicos, geológicos y edafológicos.

Las dificultades producidas por la complejidad del territorio en ambos procesos (el ejercicio de la autoridad territorial y en la acumulación de capital), se ven claramente en circunstancias como las que se presentan en las fronteras agrícolas: el bajo éxito de la seguridad democrática y de los proyectos de desarrollo alternativo nos muestran el gran peso de los factores estructurales. Durante los últimos años se han introducido las mejores técnicas disponibles para controlar militarmente el territorio y para desarrollar empresas que constituyan alternativas al narcotráfico, sin mayor éxito a pesar de la dedicación de algunos de los mejores líderes que ha tenido el país, de la cooperación y ayuda directa de la potencia mundial más poderosa y del consenso mayoritario acerca de la necesidad de lograr la paz y de eliminar el narcotráfico. En el año 2010 el director nacional de impuestos informó que solo 32.000 personas naturales declaraban que poseían más de 1.000 millones de pesos de patrimonio, un poco más de medio millón de dólares ¡Apenas 32.000 millonarios honestos!

EL POBLAMIENTO

A pesar de las dificultades de los dos procesos que hemos señalado, la complejidad de nuestra geografía ha ocasionado numerosos asentamientos que, en nuestra jerga, constituyen buenos “*vivideros*”. Es así como muchos de nuestros municipios se han fundado y su población crece o, por lo menos, se mantiene por encima de cero, a pesar de que existan pocas razones políticas o económicas que expliquen su sostenibilidad. Algo semejante sucede en los territorios y localidades donde han persistido secularmente, por razones de índole cultural, grupos indígenas o comunidades afrocolombianas tradicionales. La complejidad de nuestros geoeistemas dificulta el ejercicio de la autoridad y la acumulación de capital, pero favorece el asentamiento de familias y comunidades.

Abstraer y estudiar estos procesos de asentamiento, en los que lo político y lo económico tienen poca incidencia, ilustra sobre la influencia de otras variables cuando se trata de tomar decisiones en un ambiente de alta complejidad, como el colombiano. Entre estas variables están las de carácter ontológico, ético y estético, relacionadas con el ser, la justicia y la belleza y que generalmente se incluyen dentro de lo emocional o lo pasional.

Afortunadamente Colombia presenta muchos de estos vivideros o terruños en donde se sobrevive y se goza de la vida pero nunca se podrá ser poderoso o rico. Lo saben los descendientes de los prehispánicos que nunca se doblegaron y que continúan gozando de la magia de sus territorios sagrados, los conocen los afrocolombianos que huyeron temprano de la esclavitud y en los palenques reconstruyeron su cultura, los valoran los campesinos que continúan produciendo la comida de sus conciudadanos, los encuentra el colono que se instala en el pico de la montaña más alta, lo intuyen también el pequeño comerciante y el funcionario que han sobrevivido en los pequeños cascos urbanos, gracias a su equilibrio y su amor por su terreno y lo reconocen, aunque parezca imposible, los millones de buenos ciudadanos que diariamente construyen en los barrios nuevas formas de convivencia fundamentadas en el conocimiento, en la amistad, en la rumba, en el humor; estos son los millones de colombianos que en las encuestas dicen que son felices.

Estas experiencias, las de los equilibrados, los sabios, los justos, los buenos y los enamorados, las de los no obsesionados por el poder o por el dinero, constituyen parte fundamental del patrimonio cultural colombiano. El país no se ha desintegrado gracias a su existencia pero nada de esto aparece, ni puede aparecer, en los modelos econométricos o en los manuales de la guerrilla. Adam Smith y Karl Marx estudiaron estas complejidades pero la mayoría de sus intérpretes y discípulos las consideran irrelevantes.

38 Ver Sarmiento *et al.* 2000, Posada C. 2006 y Thoumí 2009.

39 La Universidad Erasmus encontró en el año 2004 que los países más felices eran, en su orden, Colombia, Suiza y Holanda. El ISR de la Universidad de Michigan encontró en 2008 que los tres países más felices eran Dinamarca, Puerto Rico y Colombia. El HPI, Happy Planet Index de la New Economy Foundation publicó en el año 2009 que los tres países más felices eran las Islas Vanuatu, Colombia y Costa Rica. En la encuesta Gallup del 2013 Colombia resultó el país más feliz del planeta.

¿UN PAÍS TRAUMATIZADO?³⁸

Colombia, al iniciarse la segunda década del siglo XXI, es un país que trata de ser optimista pero, como varios lo han dicho, es un país traumatizado por la extrema violencia y la corrupción persistente, originadas en el conflicto armado y el narcotráfico. El tema ha sido estudiado desde varios puntos de vista, sin embargo, parece que no tomamos conciencia de lo que significa para nosotros mismos que todos los colombianos que nacieron después de 1947 hayan vivido en un país en guerra, y que todos ellos hayan oído quejarse continuamente de la corrupción a sus padres y amigos.

Al mismo tiempo, el Plan de Desarrollo 2010-2014 señala que somos un país rico; como muchos visitantes lo afirman, somos un país bello y lleno de gentes buenas y amables, que en su mayoría, insisten en las encuestas en que son felices³⁹. La noción de trauma psíquico generalmente se aplica a personas específicas pero cabe pensar si esta variedad de visiones contradictorias significan que la multitud de tramas personales nos alejan cada vez más de la realidad y que el pensamiento dominante es el que se apoya en las ideas de algunos.

Deseos e ideas, oro y evangelio, están en las raíces de nuestra nacionalidad occidental y en la definición del territorio colombiano; el afán de enriquecerse y la obligación de difundir la fe cristiana condujo a los conquistadores hasta los límites de sus sacrificios personales y de sus posibilidades de mando; el santo padre Alejandro VI fijó la línea en donde terminaban los intereses españoles. Desde entonces hemos idealizado a Colombia tratando de construir una nación en un conjunto extraordinariamente complejo de ecosistemas y para ello no hemos contado con más que las simplificaciones ideológicas de nuestros padres europeos.

Pudiéramos decir, entonces, que hay un trauma más hondo y largo, el que las ideologías europeas han conformado en todas las generaciones que han habitado este territorio, trauma que se conforma al tratar de ejecutar en nuestro país las soluciones que ofrecen estos conjuntos de ideas. En la situación actual podemos analizar algunas de sus dolorosas características.

Los traumas ideológicos se conforman fácilmente en las personas que han recibido un solo conjunto de ideas en su crianza y en su educación. Sus modelos mentales son así, monoideológicos; los lentes y filtros de esos modelos no admiten alternativas, sus vidas se orientan en una sola línea y cuando esa línea fracasa se conforma una situación traumática, un sentimiento de pérdida personal, terror ante el futuro, melancolía insoportable y, algunas veces, desmoralización extrema o una reacción violenta contra los demás o contra sí mismo.

Esos conjuntos de ideas que llamamos ideologías pueden ser de izquierda o de derecha; en ambos extremos se ha tratado, con mucha buena fe, de simplificar la realidad para salvar a la humanidad. No es necesario detallar aquí cómo las ideas de revolución o el capitalismo salvaje, y los fracasos de ambos, influyen en la situación actual de violencia y corrupción; es más interesante señalar que los colombianos que dicen ser felices, o que insisten en que ellos son buenos, han logrado construir estrategias para escapar de los traumas ideológicos y de otros tantos, como lo explicaré en otro capítulo de este libro.

UN PAÍS BELLO, BUENO, FELIZ Y... POBRE

Los millones de colombianos para quienes el desarrollo económico significó calzarse, tener comida diaria, conocer un médico y tener a sus hijos en la escuela, hoy oscilan no solo entre la libertad y el miedo, como lo escribiera Germán Arciniegas (1952), sino entre la desesperación y la resignación. Arciniegas describió la situación en América Latina en la época de los dictadores; hoy habría que enfocarse en los colombianos y tratar todas las clases de libertad y todos los miedos. La oscilación de hoy entre la desesperación y la resignación la sienten muchos, entre ellos los padres que tuvieron el orgullo de haber logrado instalar a sus familias en las ciudades y hoy sufren el desempleo de los hijos que lograron un título profesional; los que sienten vergüenza del éxito de los nietos tramposos que se ganaron el ascenso social, aquellos que por no entender el fracaso de los que siguieron los consejos y también quienes se resignan a gozar ellos mismos del dinero mal habido. Padres, hijos y nietos se criaron en la *cuasi* completa libertad colombiana pero hoy las tres generaciones sienten miedo ante el porvenir.

Libertad, miedo, desesperación y resignación tampoco son situaciones ajenas a las pocas familias colombianas que no tenían problemas económicos en 1952, cuando Arciniegas señaló que en Colombia se había tratado de construir una democracia. En estos 65 años esos sectores privilegiados que habían desempeñado papeles importantes en ese intento, y que consideraban a su país como ejemplo moral, vieron desmoronarse la mayoría de sus logros. Hoy algunos todavía conservan parte de su poder económico y político, otros han preferido vivir en países menos “complicados”. Los que no hicieron trampas se desesperan al comparar su suerte con la de los que olvidaron las normas; otros se resignan o sienten terror en su propio país.

Sin embargo, como lo he mencionado antes, los extranjeros que visitan a Colombia insisten en la belleza de sus paisajes, en la gentileza y bondad de sus gentes, e incluso los mismos colombianos siguen diciendo que

son felices cuando son entrevistados. No parece entonces descabellado ser optimista y considerar la posibilidad de que Colombia sea bella y feliz, inclusive creo que hoy la mayoría de los colombianos son buenas gentes; lo que parece muy difícil, casi imposible, es cumplir la promesa política de que sea un país rico.

Es imposible revertir lo que ha sucedido durante los últimos 65 años, pero no se puede afirmar que todo lo transcurrido es negativo. Los viejos orgullos pueden haber desaparecido pero se han construido otros acordes a las nuevas culturas; el Salto de Tequendama ya no debe visitarse pero tenemos más de diez millones de hectáreas protegidas como parques nacionales; Bogotá es ahora más caótica pero probablemente más ilustrada que Atenas; la mayoría de los colombianos viven ahora en ciudades grandes y pequeñas relativamente bien dotadas de servicios públicos, el café hoy es orgánico y de sus cultivos viven todavía cientos de miles de personas; ni Avianca ni Bavaria son ya de colombianos pero sí lo son la mayoría de sus empleados; García Márquez demostró que no éramos románticos como Isaacs y Silva sino realistas y mágicos al mismo tiempo; Shakira y Juanes marcan líneas más aceptables y brillantes a sus coterráneos.

En estos años terribles Colombia ha sobrevivido los más angustiosos procesos y parece haber alcanzado alguna estabilidad: precaria en lo económico, segregada en lo social y todavía diversa en lo cultural. Entre estos procesos deben nombrarse algunos entre los que deberían sostenerse; el principal es el conjunto de actividades estatales, altruistas, productivas y comerciales que hasta ahora ha garantizado la alimentación y la ropa básica de los colombianos a unos costos relativamente bajos; el segundo, la eficacia -aunque no siempre la eficiencia- con que se han ampliado las ciudades para recibir los millones de desplazados y de inmigrantes voluntarios provenientes del campo; el tercero, la persistencia de las formalidades estatales que ha permitido que algunas instituciones, como la justicia, la educación, las registradurías y la policía mantengan por lo menos unos niveles mínimos de aceptación; el cuarto, el vigor de los sistemas masivos de comunicación, especialmente la radio, que en medio de la violencia, continúan informando a los ciudadanos; y por último la telefonía celular que modificó radicalmente las relaciones personales y comerciales. Otros procesos importantes han beneficiado directamente solo a una minoría de los colombianos pero tienen impacto en muchos otros: la construcción de viviendas lujosas, la aparición de miles de restaurantes y bares, el auge de los centros comerciales, la organización de conciertos para jóvenes, entre otros.

¿Cuáles procesos de estos debemos y podemos *sostener*? Algunos economistas dicen que debemos seguir tratando de atraer inversionistas

extranjeros y equilibrando el presupuesto; las Farc dicen que debemos sostener la guerra y que después con el pueblo en el poder todo se solucionará. Ninguna de las dos propuestas es creíble si se analiza la experiencia de los países que las han seguido; ni siquiera en los Estados Unidos, con enormes capitales disponibles, se ha logrado extirpar la pobreza; Stalin con la totalidad del poder no logró solucionar los problemas de la Unión Soviética. No es muy probable que alguna de las dos recetas nos sirva, lo más seguro es que después de aplicarlas quedemos peor de lo que estamos. Pero ¿cómo convencer a los dogmáticos? En cada generación, de uno y otro lado, siempre hay jóvenes aparentemente inteligentes, de gran capacidad de expresión, de energías sin límite, que adoptan como suyas alguna de las dos propuestas y se hacen matar para imponerlas. No es raro, son teorías tentadoras con atractivos enormes; convertirse en el cacao más rico, en el dueño de todo un país, en el liberador del pueblo, en el único que tuvo la razón. Lo más trágico de todos estos años ha sido la pérdida de estos jóvenes colombianos brillantes, unos corrompidos, otros muertos, todos desilusionados.

Algo que podemos hacer es explicar y comprender las razones estructurales de parte de esas desilusiones. En mi libro “Colombia de lo imaginario a lo complejo”, y en otros textos posteriores, he lanzado algunas ideas en esa dirección. Pienso, en síntesis, que el territorio de Colombia es uno de los más complejos del planeta y que la sociedad que hemos conformado es demasiado simple para manejarlo adecuadamente. Por simple quiero decir que es una sociedad dogmática, con muy poca información científica-tecnológica, demasiado estratificada y dirigida por muy pocas personas. El conflicto fundamental entre un territorio extremadamente complejo, muchas variables e interrelaciones, y una sociedad simplificada, incapaz de adaptarse a esa complejidad, explica algunas características de nuestra situación como las dificultades históricas para aplicar la autoridad del Estado en todo el territorio, la perennidad de la miseria y la baja acumulación de capital público y privado.

Sin embargo, esa complejidad física, química y biológica del territorio colombiano ofrece algunas ventajas; ya hablamos de la diversidad cultural que enfrentaron los europeos (más de 80 lenguas diferentes), entre otras cosas. El crecimiento de la población del territorio en las últimas seis décadas ha mostrado que sus características pueden no favorecer la autoridad o la capitalización pero sí favorecen la vida en este conjunto de pliegues y repliegues montañosos, sabanas, altiplanicies, valles, selvas y páramos, a pesar de sus volcanes, terremotos, aludes, inundaciones, plagas y otras incertidumbres, todo esto favoreciendo en muchas formas los asentamientos humanos.

Estamos entonces enfrente a un problema común a otros países ubicados entre los trópicos: un territorio difícil de controlar autoritariamente, en donde no abundan ni son muy grandes las fortunas personales pero que favorece el crecimiento de la población. No son muchos los países tropicales que lo han solucionado, como Costa Rica, pero es un país mucho más simple por su tamaño y su sociedad relativamente más compleja por su educación. Si se compara el país con otros tropicales, como los africanos, encontramos algunos indicadores con resultados más positivos para Colombia. Es posible que esto sea así debido a que las sociedades de estos países son relativamente menos complejas que la nuestra o a que la complejidad biofísica de África es mayor. En realidad no todos los colombianos tienen conciencia de que estamos en un país tropical, a la mayoría de los bogotanos el paisaje de la sabana y el frío de la capital nos convencen de que estamos en medio de colinas inglesas y actuamos en consecuencia. Esa simplificación-negación de la realidad nacional es uno de los problemas.

Si gracias a alguna operación educativa masiva lográramos todos tener conciencia de que somos un país diferente, en donde por razones estructurales físicas no es fácil controlar autoritariamente a los demás, y en donde son pocos los que logran enriquecerse ¿Ese convencimiento público y total mejoraría la situación?

¿Podría ser la pobreza digna una meta adecuada para un país bello, bueno y feliz? ¿Podríamos dejar la desesperación atrás y resignarnos a que nunca seremos el Japón de América Latina, como lo propuso el gobierno de Alfonso López Michelsen? ¿Podemos aprovechar la libertad para lograr la paz y derrotar el miedo? En el capítulo siguiente identifico algunas de las estrategias que usamos los colombianos para enfrentar los retos implícitos en las preguntas anteriores.



Capítulo VII

MODELOS MENTALES Y ESTRATEGIAS PARA ENFRENTARSE A LA COMPLEJIDAD⁴⁰

La complejidad y la belleza de nuestro territorio han servido de ámbito favorable para el asentamiento de una alta diversidad humana originada en las corrientes migratorias prehispánicas desde Asia y Oceanía, y en las vicisitudes históricas que han acentuado sus mezclas con lo europeo y con lo africano. Esta diversidad probablemente no sea mayor que la existente en otros países situados entre los trópicos, pero es muy probable que esté entre las más vigorosas por la tasa de crecimiento de la población, y por las condiciones ecológicas que favorecen los procesos de regionalización y el aislamiento de grupos rurales.

La alta diversidad humana, biológica y cultural tiene consecuencias en el comportamiento individual y afecta el comportamiento colectivo. En lo individual favorece la construcción de modelos mentales diversos: unos plenos de emociones y de intereses, imprevisibles en sus reacciones y capaces de innovar y de crear, otros rígidos y constreñidos por normas y dogmas, maximizadores de obsesiones,

40 Algunos de los textos de este capítulo fueron publicados en Carrizosa, J. 2009.

como lo predicen las ideologías económicas y como lo desean los políticos. Unos pocos, seguros de tener la verdad y capaces de gozar imponiendo por la fuerza su voluntad. Muchos, parece, convencidos de que el fin justifica los medios. Esa alta diversidad colombiana ocasiona que el comportamiento colectivo se haga más impredecible, ondulante entre emociones e intereses, modelado por millones de genes, de experiencias y de historias que se han construido desde que los primeros seres humanos avanzaron por el istmo, hace más de 14 mil años. Algunos, tal vez la mayoría, gozan con la libertad, casi anarquista, que es garantizada por la complejidad del territorio, otros aspiran a tener orden a su alrededor. Muchos sufren por la magnitud de las diferencias económicas, otros mantienen un optimismo ilimitado y confían en que algún día serán ricos y famosos. Durante la vida de cada uno de nosotros recibimos infinidad de mensajes que no provienen de los sistemas educativos formales sino de multitud de agentes cuyo objetivo es influir en nuestro comportamiento. Me refiero, principalmente, a los procesos de mercadeo y a los procesos políticos, aunque debería también incluir los mensajes de carácter religioso y ético, y aquella información que recibimos al azar sin que hayamos sido enfocados por quien la envía.

Para concentrarme en esos procesos utilizaré el concepto amplio de modelo mental (van Dijk 1999), como una “interfase entre representaciones socialmente compartidas y prácticas personales”. Según Theo van Dijk y otros representantes de las ciencias cognitivas, los modelos mentales son esencialmente personales y subjetivos, representaciones en la memoria de acontecimientos vividos y de episodios e ideas sobre las cuales se ha escuchado o leído. Entre los diferentes tipos de modelo mental, van Dijk distingue los *modelos de contexto* y los define como “el evento comunicativo o situación en que el discurso corriente se produce o se recibe”. Al ampliar la noción de “*situación*” a lo ambiental y a lo territorial nos enfrentamos en la construcción del modelo mental de cada individuo en todo lo que lo rodea.

El uso del concepto de modelo mental proporciona claridad a otro concepto muy usado entre los psicólogos cognitivos, el de filtro de información, es decir, la capacidad que tiene todo ser humano de concentrar su atención en una porción de la complejidad que lo rodea. Los modelos mentales actúan como un conjunto estructural de filtros que seleccionan, casi automáticamente, la porción de la realidad que se desea considerar. Esta idea coincide con algunas de las afirmaciones de la corriente de psicología económica, según la cual, el cerebro selecciona el camino menos complicado para aproximarse a la realidad; un conjunto de filtros ya establecidos facilitaría esta tarea. Desde la perspectiva filosófica, esta idea coincide con una serie de pensadores relativistas, de los cuales el más sobresaliente es Nietzsche, con sus aportes sobre el perspectivismo, y los más actuales corresponden con las líneas fenomenológicas, especialmente con Merleau-Ponty y con Bachelard.

En este contexto, el concepto de modelo mental facilita la comprensión de una pluralidad de visiones de nuestro entorno que, al situarlas política y administrativamente, se convierten en una pluralidad de visiones del futuro. Es natural que los promotores, los medios y sus agentes lo hagan desde sus propias perspectivas, enfocados desde sus propios puntos de vista, enmarcados y transformados por los límites y los filtros de sus propios modelos mentales. Es importante señalar que esto se realiza no solamente en los modelos mentales ilustrados, académicos, educados o politizados, sino en cualquier cerebro lego o ausente de educación, que haya estado completamente aislado de las experiencias y de los discursos. En la construcción de modelos mentales tanto valen las estrategias ilustradas de los jardines infantiles, como la historia sagrada de las parroquias, la lectura de Marx o la experiencia del hambre, de la violencia o del desplazamiento, lo que varía son los colores y las características ópticas de cada conjunto de lentes y filtros que modifican la realidad. Políticos, empresarios, generales, profesores, artistas, escritores, profesionales, amas de casas, técnicos, vendedores, secretarios, obreros, soldados, desempleados, guerrilleros, narcotraficantes, delincuentes, adultos, niños, mujeres y hombres, todos vemos la realidad actual, interpretamos la historia y proyectamos el futuro desde nuestros propios modelos mentales.

Es importante tener en cuenta que estos modelos mentales son también de carne viva, no se realizan en lo espiritual, tienen siempre una estructura orgánica, tangible y medible, ligada inexorablemente a lo no orgánico por flujos de energía y de materia y, por lo tanto, interrelacionada con los ecosistemas y con el territorio. No son solamente las neuronas y los neurotransmisores los que ordenan estos flujos, lo hace también el resto del organismo, con todas sus fortalezas y debilidades, sus genes, sus hormonas y sus músculos. Los ambientes físico y biótico, orgánico e inorgánico interactúan con cada organismo, que es, a la vez, sujeto y objeto para cada individuo. Objeto de sus creaciones, deposiciones y agresiones, sujeto que establece límites, que origina catástrofes, y que también proporciona alimentos y otros recursos materiales y, sobretodo, símbolos, movimientos, colores y formas, paisajes que ilusionan y generan fantasías y deseos.

A lo largo de la historia de la ciencia, se ha tratado de explicar el comportamiento de los humanos explorando unas veces las características espirituales, otras las materiales de cada cual y, en ocasiones, las espirituales y materiales de su entorno. En este texto sería imposible introducir un estado actual de la discusión, pero el concepto de modelo mental nos facilita, por lo menos, aclarar su complejidad y denunciar la simpleza de quienes tratan de afrontar semejante problema desde los dogmas. Monod (1971) propuso dos conceptos, el azar y la necesidad, como síntesis de una parte de la explicación. Herbert A. Simon (1966) develó a la diosa razón haciendo

ver sus limitaciones. Gregory Bateson (1972) aportó la idea de ecología de la mente para lograr una visión más completa de los factores ideológicos en competencia, que agregan variedad al comportamiento humano. Jon Elster (1997) distingue informaciones, emociones, deseos y creencias en sus análisis de la racionalidad y la irracionalidad. En la ecopsicología y en la psicología ambiental actualmente se trata de revivir parte de las ideas que divulgaron geógrafos deterministas alemanes y franceses. Los conceptos de dependencia del medio y de estilos cognitivos en la psicología cognitiva, al ser confrontados experimentalmente, proporcionan fuertes indicios de la existencia de marcos de referencia ecoculturales, que influyen sobre el comportamiento humano. Hormonas, alimentos, energías, ecosistemas, paisajes, sociedades, culturas, ilusiones, razones, pasiones, intereses, mimesis, consensos, solidaridades, leyes; es imposible negar la influencia de todo esto en el comportamiento de políticos, generales, paramilitares, narcotraficantes y guerrilleros, cada cual dotado de un cerebro, el órgano más complejo en la naturaleza, capaz de optimizar decisiones, pero también susceptible a ligamentos y a obsesiones que lo apartan de lo razonable.

Las experiencias de las últimas dos o tres generaciones de colombianos no permiten albergar muchas esperanzas sobre la capacidad de afrontar la alta complejidad de su territorio. Por cuenta de más de 60 años de enfrentamientos armados existen muchos actores y testigos de actos homicidas o de crueldades inusitadas, más de la mitad de ellos sometidos a los rigores de la pobreza y limitados por la escasez de proteínas en sus alimentos, la gran mayoría sin acceso a una educación adecuada; sus modelos mentales deberían estar más dirigidos hacia la venganza y la amargura que abiertos hacia la aventura y entusiasmados por la magnitud de los retos inducidos por las características de su territorio. Sin embargo, como lo veremos, la realidad es menos oscura.

Para enfrentarnos diariamente a la megacomplejidad de nuestro territorio los colombianos hemos desarrollado estrategias. Dentro de la diversidad de actitudes que ha construido la especie, entre las actitudes que predominan en otras culturas y sociedades, hemos seleccionado algunas que a nuestro juicio son las más utilizadas para sobrevivir y prosperar en esa triple diversidad, la biótica, la geomorfológica y la antrópica. Voy a mencionar algunas de estas estrategias, las que considero más comunes.

DOGMATISMO

El conjunto de ecosistemas que es hoy nuestro país fue inicialmente el resultado del enfrentamiento de dos dogmas. Uno muy claro y definido, el de los Reyes Católicos, Isabel y Fernando, liderado por la cruz y los evangelios, excitado por la pasión de la Contrarreforma, armado hasta los

dientes por la tecnología de los ejércitos del emperador romano-germánico. El planeta se percibía como un lugar a evangelizar y para la conquista de nuevos territorios para el imperio.

Frente a este dogma, claro y fuerte, se encontraban los cacicazgos de indígenas asentados en América del Sur desde hacía más de 10.000 años. Sus dogmas eran diferentes; no un solo dios, sino multitud de fuerzas que habitaban la naturaleza y que la caracterizaban. Podría decirse hoy que algunos eran animistas y otros podrían caracterizarse como panteístas. Para los europeos, eran bárbaros y herejes aquellos que adoraban los árboles, como los muiscas que se reunían alrededor de sus nogales o los tayronas que se imaginaban como encargados de mantener la Sierra Nevada, dispensadora de armonía y de equilibrio.

Conforme se fue construyendo nuestra nación, los dogmas fueron modificándose. Hoy hay dos principales: el neoliberalismo, que cree en el mercado y en el *homo economicus*, y el marxismo leninismo que cree en la revolución y en la posibilidad de generar hombres nuevos. Los dos grupos mantienen cerradas todas las visiones diferentes y se enfrentan armados, tratando así de manejar la totalidad.

El dogmatismo, como estrategia para enfrentar la complejidad, ha tenido consecuencias en nuestras tierras: se han negado las características especiales del territorio, se han disminuido las posibilidades de conocimiento científico y se ha convertido la naturaleza en botín de guerras ideológicas. Los nogales de las altiplanicies fueron destruidos porque eran adorados por los muiscas y la selva se ha convertido en erial porque evitaba el crecimiento de la economía.

SIMPLEZA

No todos los colombianos se encierran en el dogmatismo, otros logran desencadenarse y entre ellos hay muchos que tratan de manejar la totalidad de su país olvidándose de su complejidad y simplificando lo que no entienden. Es así como el planeta se percibe como un espacio plano, en donde los empresarios pueden moverse libremente, como un campo de juegos eróticos o simplemente como un lugar para sobrevivir.

La simplificación de la realidad incluye, naturalmente, la negación de lo sagrado, el convencimiento de que todo puede verse y tocarse, la negación, incluso de las verdades que han descubierto los científicos occidentales. Para el simplificador, todo el universo puede manejarse con reglas de tres,

sumas y restas; no es necesario ir más allá de las ecuaciones de primer grado. Hombres y mujeres solo buscan su propia utilidad y pueden manipularse con unas pocas leyes o unas pocas armas.

Gran parte de los problemas que afronta Colombia se fundamentan en estas visiones simplistas de la realidad; se presentan tanto en la vida diaria como en muchas aproximaciones profesionales que escogen los caminos aparentemente menos enredados; urbanizan los mejores suelos agrícolas, construyen carreteras sobre los depósitos de cienos y arcillas moldeables, aspiran a enriquecerse destruyendo la selva y convirtiéndola en potrero o en plantación, organizan partidos políticos como si fueran recuas de mulas.

Es curioso cómo, paralelamente a esta alta complejidad y diversidad, se ha desarrollado una sociedad relativamente simple, en donde unas pocas personas que comparten las mismas ideologías y experiencias deciden la suerte del país. La democracia formal que hemos “gozado” durante tantos años nunca ha profundizado lo suficiente para romper las diferencias y ampliar esos grupos directivos.

Todo esto ocasiona que en Colombia no sean más que unas pocas decenas de miles las personas que deciden sobre los movimientos de grandes capitales y que, sumadas a las que intervienen en las decisiones del Estado, probablemente apenas completan unos pocos cientos de miles. Los individuos que mandan en los cuadros de la insurrección son muchos menos, tal vez uno o dos miles. Que sean pocas las personas que recomiendan y toman decisiones puede ser favorable cuando se trata de diseñar órdenes elementales, fundamentadas en cartillas dogmáticas, pero es altamente inconveniente cuando se trata de resolver problemas de extrema complejidad: no hay suficientes pensadores, y los pocos que son tenidos en cuenta generalmente están fuertemente comprometidos con ideologías simplificadoras de la realidad.

DESDÉN

La simplificación, como estrategia, generalmente desemboca en el desdén hacia aquellos que no se consideran importantes para comprender la realidad, los despreciables en las operaciones de matemáticas simples, los que se tachan sin remordimientos. En lo territorial, ese desdén abarca los espacios que no intervienen en los dogmas del poder y del dinero: se desdeñan los territorios tachados, los arrabales de las ciudades, el campo, la selva, los desiertos, el mar, los países lejanos en donde nuestros símbolos no funcionan.

El desdén es efectivo como estrategia para manejar la complejidad, los desdeñosos pueden olvidarse de muchos de sus componentes. Basta incluirlos en sus listas de cosas no importantes. Entonces pueden desaparecer porciones enteras de la naturaleza; todas las plantas que aparentemente no tienen utilidad alguna se clasifican como malezas, los animales muy pequeños apenas se consideran cuando son capaces de hacer daño, los paisajes extraños a nuestras consideraciones estéticas, las partes de las ciudades que han sido construidas por los pobres.

Lo mismo puede hacerse con grupos enteros de seres humanos, se desdeña, y así desaparecen, todos los que no merecen una mirada; los diferentes a uno mismo, los de otro color, los que hablan lenguas ignoradas y poco poderosas, los que piensan diferente, los que tienen otros dioses, los que fueron nuestros enemigos.

En Colombia, el desdén es ejercido desde la centralidad. En las cuatro ciudades más importantes, en donde se concentra un altísimo porcentaje del poder y del dinero, el desdén es la estrategia preferida para lograr manejar el resto del país. Los problemas pueden, aparentemente, solucionarse cuando se desdeñan la mayoría de los factores y de las consecuencias. El ejercicio del poder se torna así en algo soportable, lejano de las inmensas responsabilidades propias del manejo de la complejidad.

TRAMPA

En un mundo extremadamente complejo, que se intenta manejar desde el dogma y la simplicidad, el desdén origina fácilmente la trampa, que como estrategia implica olvidarse de todos los límites establecidos en otras tácticas para obtener nuevamente la libertad. El tramposo se mueve dentro de esos límites y puede creer que está manejando la complejidad de su entorno.

La trampa se ejerce también sobre los territorios. Se ejerce sobre el planeta cuando se falsifican o se confunden los estudios científicos para no firmar los acuerdos sobre biodiversidad o sobre cambio climático. Se ejerce sobre la selva cuando se corrompe a los funcionarios públicos encargados de protegerla, se ejerce sobre el mar cuando se arrojan a escondidas los residuos de toda índole.

Los tramposos están siempre al acecho de las normas para encontrar la forma de incumplirlas y ganar así ventajas, no comprenden que al fin y al cabo la complejidad del ambiente ejerce su poder contra los mismos que trampearon. Es entonces cuando se quiebran los proyectos que incumplieron para tener ventajas sobre los demás, cuando se derrumban las montañas

sobre las carreteras mal construidas, cuando se inundan las haciendas que le robaron terrenos a los humedales.

En Colombia, la trampa mayor es la de quienes aprovechan las ventajas de los ecosistemas para generar narcotráfico, pero existen también trampas paralelas de similar gravedad, como las de los paramilitares para obtener poder desplazando campesinos.

VIOLENCIA

Algunas veces el dogmatismo, la simplificación, la cortesía, el desdén y la trampa descienden hasta la estrategia más baja, la violencia. Es común que la violencia se ejerza primero sobre las otras especies, sobre plantas y animales no humanos. Quienes tratan con crueldad a las otras especies son proclives a ejercer violencia también sobre sus congéneres, están acostumbrados a la muerte, es más fácil para ellos acercarse a la salvia y la sangre derramadas, la visión de los despojos no es ajena a su carácter y sus oídos se han acostumbrado a los quejidos.

Quienes tratan de manejar la complejidad usando estrategias violentas lo que buscan es disminuir a la fuerza la cantidad de elementos interrelacionados. Algunos lo hacen a gran escala, inundando o quemando ecosistemas enteros, otros tratan de reducir la biodiversidad aplicando venenos sobre enormes extensiones. Algunos se reducen a una especie que interfiere en sus planes, como los cazadores de felinos o los especialistas en eliminar las malezas.

Cuando se considera la tierra como una totalidad se comprende mejor la gravedad de la aplicación de la estrategia de la violencia contra los otros seres humanos. En Colombia ecosistemas completos se han transformado eliminando los pobladores tradicionales; en los últimos años más de tres millones de indígenas, negros y campesinos blancos, mestizos y mulatos han sido desplazados para establecer plantaciones o emporios ganaderos. Los mayores atentados contra el planeta han sido ejecutados durante las grandes guerras, cuando la violencia se ejerce contra la totalidad.

CORTESÍA

La cortesía, como estrategia para disminuir los riesgos del enfrentamiento con la realidad, llegó con algunos de los capitanes conquistadores, entrenados en las cortes, dispuestos a tratar cortésmente a los vencidos si con ello era posible obtener el botín. El palacio, las calles, la plaza y la ciudad eran los ámbitos adecuados para ejercer las maneras corteses; era nece-

sario construir estos escenarios para suprimir, por lo menos durante los tiempos de paz, los enfrentamientos armados.

Los pueblos vencidos aprendieron rápidamente que con palabras o gestos era posible calmar a los beneméritos y a sus soldados. Pero la cortesía no era la herramienta adecuada para manejar los riesgos inhumanos, los de aquella naturaleza impredecible, los de la tierra que manifestaba sus complejidades más abstrusas. Las tormentas, las inundaciones, los derrumbes, los ataques de las fieras, las plagas, los hongos y parásitos que se cebaban debajo de las armaduras no se podían evitar con los hábitos cortesés, por eso era necesario construir ciudades y jardines.

Naturalmente que los secretos de la cortesía no eran públicos; eran parte importante del patrimonio de los vencedores. Palabras claves, fórmulas complicadas, gestos y venias, sonrisas cómplices, acentos y tonos caracterizantes que creaban un mundo de símbolos poderosos, capaces de excluir a las gentes por varias generaciones.

Construyendo ciudades como ámbitos de cortesía, los colombianos han tratado de olvidarse del resto de su propio país. Su capital es el modelo de lo que debería ser, según ellos, todo su territorio: frío pero cortés; occidental pero tropical, ordenado pero segregado.

INDISCIPLINA

Algunos han encontrado que la forma más creativa de enfrentarse a la complejidad del planeta es abandonar las disciplinas impuestas por los dogmas, las simplezas, los desdenes, las trampas, las violencias y las cortesías; romper con ellas y enfrentar la realidad desde la indisciplina, permitiendo que sus cerebros abandonen los moldes, quitándoles filtros a sus modelos mentales, usando todas las perspectivas para ser capaces de visualizar en lo posible todas las partes y las interrelaciones.

Se honra a la tierra aceptando que solo liberando los cerebros es posible adaptarse a sus complejidades. Solo los cerebros que no han sido sometidos a procesos disciplinarios, que han tenido libre acceso a todas las experiencias posibles, que han oído y visto todo y que, por lo tanto, han desarrollado todo su potencial neuronal, son capaces de comprender lo que nos rodea.

Eso es claro en Colombia: las disciplinas son incapaces de construir modelos de las variaciones de nuestro clima, no manejan suficientes variables para entender inundaciones y derrumbes, no son capaces de integrarse para tener en cuenta los millones de organismos que rodean a personas y cultivos.

Los dogmas y las simplificaciones, los desdenes, las trampas y las violencias, necesitan de las disciplinas para mantenerse como estrategias privilegiadas. Órdenes, marchas, cultos, ritos, ritmos y muletillas mantienen los cerebros ligados en lo religioso, en lo militar, en lo político pero, afortunadamente, en la gente común, en los alejados de la ciencia, la tecnología y del mundo de la educación, todavía se encuentran mentes indisciplinadas capaces de reaccionar ante lo imprevisible. Esas son las gentes que sobreviven en la selva y en el desierto, los que son felices en la pobreza, los que colonizan y enriquecen las ciudades después de haber tenido que huir de los campos.

ENTUSIASMO

A pesar de experiencias recientes, como la guerra de más de sesenta años, la pobreza, el hambre, la poca educación, muchos colombianos se caracterizan por adoptar el entusiasmo como estrategia para enfrentarse a la complejidad. El entusiasmo es una característica de la cultura occidental. Se ha estudiado su enorme influencia en las revoluciones sociales y en la construcción del capitalismo. Otros lo han analizado como un fenómeno propio de lo religioso (en la antigüedad significaba haber internalizado la divinidad, estar pleno del fuego sagrado). Los posmodernistas son menos optimistas: “El entusiasmo histórico-político está pues al borde de la demencia, es un acceso patológico” (Lyotard 1997).

Escoger el entusiasmo como estrategia para enfrentar la complejidad tiene beneficios y costos. En lo positivo, implica enfocar todos los recursos personales para obtener un objetivo; es el espíritu del empresario y del líder político, el de los transformadores de la realidad terrena. En Colombia un buen ejemplo es la colonización cafetera, hecha con entusiasmo e indisciplina, suavizada con cortesías campesinas, plena de saberes tradicionales.

Desafortunadamente, la historia de Colombia está llena de otras experiencias en donde las acciones entusiastas se cargan de dogmas, violencias, desdenes y trampas, y convierten la tierra en infierno. Son los miles de intentos de colonización de la selva que terminan en tragedia, los de miles de caseríos que se convierten en nidos de víboras, los de decenas de macroproyectos que solo han servido para enriquecer a unos pocos.

Útil, necesario, ahora indispensable, el entusiasmo está en las encrucijadas, listo para enardecer o para alimentar euforias, capaz de destruir lo que se presente en el camino y también de construir lo inimaginable.

BONDAD

De las profundidades de los dogmas, surge en el Occidente una figura fundamental, que expresa con claridad la importancia de la estrategia bondadosa. San Francisco de Asís, como muchas otras figuras orientales y prehispánicas, es la imagen mayor de la bondad como estrategia para enfrentar la complejidad del planeta. No es necesario ni conveniente ser dogmáticos, simplistas, corteses, desdeñosos, tramposos o violentos, basta, decía Francisco, ser bondadosos con todo lo que nos rodea y es por medio de la bondad como podemos comprender y adaptarnos. Para esto es imprescindible considerar como hermanos a todas las cosas, especies y personas, inclusive a los hermanos lobos. Para llegar a estas conclusiones Francisco tuvo que romper las disciplinas de su propia fe, y regresar a los tiempos en que los humanos no eran los reyes de la creación. Siendo indisciplinado pudo llamar hermanos a la luna y a los lobos.

En Colombia son muchos los que recurren a la estrategia de la bondad para enfrentarse a la complejidad de su país. Pero también es común despreciar, o incluso burlarse un poco de las gentes buenas. Los buenos hombres y mujeres se consideran como seres que hay que dejar un poco a un lado. Tal vez en eso influye el temor a que esas bondades interrumpan trampas o violencias. Creo que la existencia de millones de gentes buenas es la clave de la persistencia de Colombia como nación, pero también me doy cuenta de que en estos mismos tiempos nuestras desgracias comunes solo pueden explicarse por el contrapeso que le hicieron a los buenos otros tantos millones, o tal vez menos pero con mayor poder, de gentes malas.

Ejercer la bondad como estrategia para enfrentar la complejidad significa reconocer que esa complejidad tiene derecho a subsistir como una totalidad, también como un sinnúmero de partes. En la actitud contemplativa de muchos religiosos, y de algunos filósofos, en la complicidad franciscana con sus hermanos no humanos, se percibe esa actitud de respeto y de amor hacia lo otro.

Como ocurre con la violencia, la bondad se presenta inicialmente hacia las otras especies y hacia los otros entes y luego se manifiesta en relación a los seres humanos. Con frecuencia, quien escoge la estrategia de la bondad la ejerce sobre todo lo que lo rodea; no solamente es bueno con los animales y con las plantas sino con la totalidad de su entorno. Es bueno con el paisaje, con el ecosistema, lo cuida y protege dentro de sus posibilidades y sufre con la totalidad del planeta cuando advierte los cataclismos que lo afectan y conoce las desgracias que lo amenazan.

SABER

La estrategia del saber para enfrentar la complejidad es, tal vez, la más antigua. En las largas filas de emigrantes que abandonaron África para poblar el resto del planeta, en los grupos que atravesaron el estrecho o que se aventuraron en canoas por el océano Pacífico, es muy posible que siempre existiera un sabedor, alguien que pretendía evidenciar a donde se debería llegar. En lo que se llama la conquista de América, el saber estaba relegado al dogma y al afán de lucro. Eran pocos los que sabían cómo guiarse en el mar hacia las tierras de los otros.

Desafortunadamente, esa preferencia del poder y del dinero sobre el saber continúa vigente en Colombia; todos nuestros procesos de poblamiento han seguido esta tendencia. Se huye del poder de los otros y se asienta para obtener ganancias mayores, sin que el conocimiento tenga un papel equivalente.

Actualmente se distinguen dos grandes grupos de sabedores en nuestras estrategias hacia la complejidad: el de aquellos profesionales y científicos que continúan tratando de conocer el territorio mediante la geología, la climatología, la edafología, la botánica, la zoología, la hidrología, entre otras, y la de los intuitivos, que aspiran a conocer mirando y reflexionando, tratando de percibir en sus modelos mentales el detalle de la realidad. Paralelamente, persisten grupos pequeños de sabedores tradicionales que todavía guían a comunidades étnicas, y todavía más pequeños grupúsculos de gentes que se han indisciplinado y tratan de conocer la totalidad. Frente a ellos, los dogmáticos y los simplificadores, mucho más poderosos, desdeñan y ridiculizan a quienes tratan de saber que hay allí afuera.

ENAMORAMIENTO

Amar la Tierra, enamorarse del planeta, apasionarse por su futuro, significa olvidar todas sus fealdades, entrecerrar los ojos, agudizar y embotar los sentidos al mismo tiempo, tomar perspectivas y enfocar, conscientes de a dónde se debe mirar. Como todo amor es subjetivo y está relacionado con la forma como cada cual caracteriza lo bello.

El enamoramiento como estrategia es aquí una estrategia común, tal vez por ser la única que permite olvidar trampas, violencias y desdenes; son pocos los que no siguen amando aquellos lugares de donde han tenido que huir. Cientos de caseríos colombianos continúan existiendo sostenidos por los que desplazaron a todos los demás. Las pasiones, el amor y el odio sustentan gran parte del poblamiento de nuestro territorio.

Es preciso reconocer que no es difícil enamorarse de la complejidad de Colombia; ya hemos explicado cómo, antes que rica, nuestra geografía es bella y esa belleza abunda en diversidad. Para los observadores clásicos hay orden, simetría y armonía en las altiplanicies frías; para los que prefieren lo barroco hay variedad, contraste y sorpresa en las tierras cálidas. El conjunto es, al mismo tiempo, caótico y placentero, curiosamente muy ligado a la estética actual.

Quien persiste en vivir en un ámbito donde todo parece indicar que es imposible gozar del poder o de la riqueza, es porque para él ese ámbito ofrece condiciones suficientes para ser amado. Como se ha dicho antes, el español tiene una muy expresiva palabra para llamar *terruños* a esos lugares que se aman.

FELICIDAD

¿Es la felicidad confesada una estrategia para afrontar la complejidad de nuestra tierra? En numerosas encuestas hechas durante los últimos 20 años, más de un 70 % de los colombianos afirma que son felices, como se mencionó atrás. En las encuestas Win Gallup del 2013 y el 2014 Colombia quedó como el país más feliz del planeta. Al mismo tiempo, los indicadores económicos y sociales dicen que la mayoría son pobres, los robos al Estado continúan pese a todas las buenas intenciones y presenciamos atónitos las confesiones de los asesinos. Esas incoherencias las explican algunos alegando situaciones psicológicas individuales, es decir, no se quiere confesar la infelicidad, se miente a sí mismo, se responde con el deseo, se tienen metas muy bajas, son las respuestas políticamente correctas, etcétera.

¿Se quieren sentir felices los colombianos? ¿Quieren que los demás sepan que son felices? ¿Escogen la felicidad como una estrategia para afrontar la complejidad de sus tierras y sus vidas? Creo que entre quienes contestan las encuestas hay un sinnúmero de razones, posiblemente muchos realmente se sienten felices. La complejidad física del territorio y su diversidad generan probablemente parte de esa felicidad, ofreciendo paisajes extremadamente bellos y climas que invitan al placer o estimulan la contemplación. La alegría de la rumba se gesta con facilidad en los valles calientes interandinos y en las playas del Caribe; cuando se contemplan extensos horizontes desde las montañas es posible olvidar muchas de las desdichas del poder y de la riqueza. Frutas, flores y raíces del trópico húmedo ayudan a sobrevivir aún en la miseria. Lo sagrado y lo lúdico ayudan a construir identidades y a forjar destinos en donde lo ontológico, lo cognitivo, lo ético y lo estético se equilibran con lo político

y lo económico. Los filósofos ya lo han dicho “la naturaleza suscita mejor las ideas de lo sublime con tal que manifiesten grandeza y fuerza, en su caos y desorden, en sus devastaciones más violentas y más desarregladas” (Kant citado por Lyotard 1997: 74).

Quienes contestan que son felices desde los barrios pobres de las ciudades, desde un rancho aislado en la cima de la cordillera, desde un tugurio construido sobre una laguna, además de ser felices porque antes lo eran menos, pueden estar adoptando esa estrategia para fortalecerse a sí mismos, a sus familias y afrontar así el futuro. Además, es posible que las tres megadiversidades colombianas les proporcionen, por lo menos, ratos de felicidad: que la biodiversidad les proporcione gratis sorpresas constantes a sus neuronas, ávidas del placer de conocer; que la diversidad geomorfológica la consideren como un espacio placentero para sus sentidos y para sus energías; que la diversidad de sus congéneres estimule las delicias del intercambio y de la unión.

Pareciera que los más felices habitan en dos de las ciudades más antiguas, Cartagena y Bogotá, situadas ambas en medio de los paisajes más bellos, y en una más reciente, localizada también en una región favorecida por la naturaleza y famosa por su libertad y pujanza. Eso nos dice que hemos sido capaces, un poco intuitivamente, de construir espacios para la felicidad.



Capítulo VIII

CONSTRUIR ESPACIOS PARA LA FELICIDAD: LOS TERRUÑOS⁴¹

Las doce estrategias que he sintetizado en el capítulo anterior, y algunas más que todos ustedes podrán recordar, han conducido a la Colombia actual. Nuestra experiencia es válida para todos los que quieran manejar sus países: errores y éxitos están a la vista. Posiblemente algunos países ya hayan pasado por estos caminos, otros están iniciándolos ¿Hemos manejado bien los colombianos nuestro país?

A primera vista podríamos argumentar que sí; tenemos una imagen internacional de buenos gestores ambientales, hemos conservado bajo cobertura forestal un poco menos de la mitad del territorio, mantenemos un alto puesto en las escalas de biodiversidad. Sin embargo, al profundizar en estas cifras, es fácil encontrar fallas. La escala internacional de gestión ambiental solo considera unas pocas variables; varias formaciones vegetales han casi desaparecido, las poblaciones de mamí-

41 Reproducido y ampliado de Carrizosa (2009).

feros y de peces han descendido peligrosamente, la cuenca principal del país está contaminada sin remedio, la erosión y compactación afectan los suelos más valiosos, se han urbanizado los mejores suelos del país y la contaminación del aire es ya un grave problema en las ciudades principales.

En un sentido más amplio, es imposible decir que un país que desplaza violentamente más de cinco millones de sus campesinos y los sumerge en la pobreza urbana ha honrado la tierra, menos se podría afirmar que uno de los mayores productores de cocaína cumple con sus obligaciones con el resto de la humanidad. La aceleración de nuestras explotaciones mineras, especialmente las de carbón, tampoco pueden ser consideradas como un aporte a la salud del planeta. Falta mucho para que la tierra se sienta honrada con nuestras acciones.

Las tendencias actuales tampoco permiten albergar muchas esperanzas: se acelera la urbanización de la sabana de Bogotá, grandes compañías mineras internacionales obtienen concesiones en todo el país, se piensa plantar palma en cientos de miles de hectáreas de los Llanos Orientales, las tierras de los desplazados se convierten en haciendas ganaderas. Predomina la estrategia de simplificación unida al dogmatismo del mercado, en ocasiones, haciendo trampa al Estado, desdeñando las normas o violentando a las comunidades.

No obstante, al repasar la lista de las estrategias que usamos para enfrentarnos a la complejidad de nuestra situación es posible vislumbrar la posibilidad de cambios importantes ¿Cómo? La respuesta está en el mundo de las pasiones positivas. El reconocimiento de la realidad implica conocer detalladamente las salidas a esa situación, salidas que no existirían si nuestro cerebro no fuera el objeto más complejo del universo. Muchas de ellas se encuentran en el mundo de las pasiones y de las emociones, en el mundo cuya represión y manipulación fue planeada y ejecutada por los ilustrados, como lo devela Hirschman (1999); en el mundo que fue ignorado y reprimido por los estalinistas, en el mundo objeto de todas las preocupaciones judeocristianas; en el mundo que ha sobrevivido a pesar de todo eso, el mundo de las pasiones positivas.

Me refiero, como lo han escrito muchos, al mundo del ser y del crear y en esas inmensidades, especialmente a los mundos de los placeres, las identidades y las bondades. El placer humano que hoy parece estar capturado por los mecanismos del mercado y que recónditamente ha sobrevivido a las manipulaciones de los utilitaristas neoliberales, a las represiones de los medioevales y a la ignorancia y dogmatismo

del estalinismo. La identidad cultural y territorial que quieren hacer desaparecer aquellos que han declarado que el mundo es plano y que todos estamos destinados a ser empleados de los poderosos. La bondad que es despreciada como una debilidad que hace imposible la competencia o, simplemente, como una degeneración de la especie.

Albert Hirschman estudió el increíble proceso ideológico en el cual un grupo de intelectuales, entre ellos Montesquieu, Adam Smith y James Steuart, promovieron durante el siglo XVIII la avaricia y la ambición de dinero como pasiones positivas, perpetuas y universales, las únicas capaces de enfrentarse a pasiones destructivas, como la envidia, la venganza, la lujuria, el odio, la ira, entre otras. Según Hirschman (1999), una de las preocupaciones intelectuales en esa época era cómo evitar que tales pasiones destructivas interfirieran en la ordenación de la sociedad y en la tranquilidad pública, como había sucedido a lo largo de la historia, y había un relativo consenso teórico en que la promoción del interés económico podría mejorar las posibilidades de control social. Al respecto eran comunes frases como la del célebre Dr. Samuel Johnson: “*Hay pocas empresas en que un hombre pueda emplearse más inocentemente que en la obtención de dinero*” (citado por Hirschman 1999).

Para convertir la avaricia y la ambición en pasiones positivas ambas fueron fundidas, primero en la palabra interés, y luego en la palabra utilidad, palabras sin connotaciones negativas, que han sido utilizadas desde entonces como características inobjetable del comportamiento del ser humano. Palabras calmantes, tranquilas, perpetuas, universales, que aparentemente hacen el milagro de convertir la caótica conducta de los seres humanos en trayectorias predecibles, constantes, tan simples que pueden representarse por ecuaciones de primer grado.

La posibilidad de cancelar pasiones negativas mediante su enfrentamiento con pasiones positivas era una idea antigua; el judeocristianismo emplea el amor a dios como pasión enfrentada a la lujuria y a un sinfín de pasiones negativas, y el catolicismo utilizó el miedo al infierno como si fuera una emoción positiva capaz de moldear la conducta de los creyentes. Cervantes, en Don Quijote compensa continuamente el heroísmo imaginado con las emociones más modestas que el afán de sobrevivir suscita en Sancho. Más tarde el enfrentamiento planificado de pasiones fue tratado filosóficamente por Bacon y Spinoza, y Hume aportó los primeros pasos para su aplicación en lo político.

Es claro que siempre habrá personas que escojan el dogmatismo, la simplificación, la trampa, la violencia y el desdén como estrategias favoritas

para enfrentar la complejidad. No se trata de cambiar la humanidad, sino de equilibrarla. Frente al dominio actual de esas estrategias es reconfortable que persistan otras y que, en muchos casos, en una misma persona se alternen unas y otras, que la cortesía reemplace al desdén y a la violencia, que el entusiasmo y la indisciplina anulen el dogma y conduzcan a la felicidad y que la simplificación se reemplace por el saber y la bondad.

Esa posible multiplicidad de estrategias, ese transitar hacia lo positivo se facilita, creo yo, por las características especiales de nuestras diversidades. La megadiversidad genera cerebros plenos de neuronas, listos a gozar con cada nueva sensación, con cada estímulo. Los sentidos, encerrados entre cuatro paredes sufren y se alivian cuando se fugan y sus neuronas reconocen las formas, colores, olores, sonidos, tactos, sabores que las generaron. En ese contexto es posible construir espacios para la felicidad y los hemos construido intuitivamente, reconociendo y retornando a la complejidad.

Retornar a la realidad de la complejidad significa, entre otras cosas, liberar al placer de las ataduras que le ha impuesto el interés económico, descontaminarlo de las deformaciones con las que ha intentado transformarlo la mercadotecnia, abrir los cerebros engañados por la retórica sadista de la agresión y de la violencia. Me dirán que eso fue lo que trataron de hacer los hippies y me recordarán todos sus fracasos y frente a ese recordatorio pienso que es tiempo de hacer valer en el ambientalismo algunas de las herencias sostenibles de la anticultura de los años sesenta. Me refiero, por ejemplo, al encantamiento del paisaje, a la masificación de la música y al auge de la ficción y la fantasía.

Si la sostenibilidad del planeta requiere la desmaterialización del consumo, es en esos escenarios adonde se debería dirigir la educación ambiental informal. El ambientalismo debería tomar conciencia y retornar a sus orígenes territoriales, ecológicos, aquellos que le demuestran instantáneamente y en cualquier lugar la realidad y la validez de su misión. Así mismo debería reforzar sus alianzas con todos los que en la actualidad tratan de descomercializar la música para abrir espacios que puedan contrarrestar el afán de poseer objetos. En el otro extremo, el ambientalismo debería fortalecer sus interacciones de vieja data con escritores, cineastas, pintores, diseñadores, escultores, coreógrafos, bailarines, para mantener en los mundos de la ficción y la fantasía, la utopía principal de nuestro pensamiento, la posibilidad de sostener la vida en el planeta en condiciones acordes con la dignidad de todas y cada una de las especies.

Es en esos mundos en donde se podría iniciar la construcción de espacios para la felicidad. Esos espacios existen en los modelos mentales de muchos colombianos, son los imaginarios que llamamos vivideros o terruños, las imágenes que tenemos de los sitios que nos entusiasmaron, de los que nos enamoramos, en donde hemos sido indisciplinados o nos hemos acercado a la felicidad.

Tal vez es la coyuntura actual la adecuada para convertir esos imaginarios, esos recuerdos que flotan entre la ilusión y la nostalgia, en realidades territoriales, en nuevos pueblos, en nuevas ciudades, en parajes y campos en donde puedan vivir los que no están doblegados por los dogmas, las simplificaciones, las trampas, las violencias o los desdenes. Sitios en donde los entusiastas, los indisciplinados, los enamorados, los cortesés, los bondadosos o los sabios puedan perseguir la felicidad. Afortunadamente el país es suficientemente amplio y complejo para que esos sitios existan.

SOLUCIONES TERRITORIALES

Espero que en este libro sus lectores tengan la oportunidad de pensar en la totalidad que llamamos Colombia, en sus diferencias con otros países, en sus imaginarios y en sus realidades. De este pensar en la totalidad, en el ambiente complejo, pueden surgir políticas más realistas y proyectos más pragmáticos.

Instituciones, organizaciones y funcionarios actúan, como lo dice North (1990), dentro de una cultura, pero esa cultura se ha desarrollado en un ambiente físico y biótico, en un conjunto ecosistémico específico; y son personas, con toda la complejidad de sus cerebros y guiados por sus modelos mentales, quienes individual o colectivamente, en el azar de la coyuntura, piensan y deciden, inclusive apartándose de todas estas características que parecen determinarlos.

A lo largo de nuestra historia personas, grupos sociales y ecosistemas han conformado unos patrones de comportamiento que conducen a una estructura de poblamiento. He anotado al principio de este texto cómo en esta interrelación entre una naturaleza compleja y una sociedad simplificada por su estratificación, se han conformado situaciones en las que es muy difícil el ejercicio de la autoridad en todo el territorio, la acumulación de capital no alcanza las magnitudes necesarias y los asentamientos se realizan en formas difusas e inusitadas. Ante esas estructuras y esas disfuncionalidades, la gestión gubernamental se

dificulta y tiende a convertirse en formalidad que no puede evitar los deterioros, mucho menos mitigarlos o resarcirlos.

Como se ha sugerido, las soluciones a la situación no son sencillas; además de los factores estructurales no humanos, hay un sinnúmero de variables que afectan el comportamiento de los colombianos, algunas que son comunes a todos los latinoamericanos y otras que nos son propias y que surgen de nuestra composición genética, de los factores que influyen en el funcionamiento de nuestra fisiología -como los alimentos que consumimos- y de las historias que hemos vivido. Por ejemplo, un raciocinio económico estricto conduciría a que los empresarios más cuidadosos instalaran en la costa Caribe industrias más limpias, en donde los terrenos son planos y abunda el agua que viene desde la cordillera; además, se está más cerca de Estados Unidos. Pero esto tampoco sucede tal vez porque ellos saben que esto no es suficiente para competir exitosamente. Existen otros factores, de índole biológica, filosófica, social y cultural, que deben tomarse en cuenta.

Para encontrar soluciones suficientemente complejas, capaces de enfrentar la complejidad de la situación, es necesario abandonar muchas ideas simples que han tenido éxito en otros países y profundizar en el conocimiento científico amplio y profundo del país y de sus gentes. Por ejemplo, debería ser ya evidente que no basta con esperar que nuestra racionalidad económica resuelva todos los problemas. La característica más protuberante de los colombianos es su diversidad y esa diversidad alberga muchas racionalidades que están detrás de los conflictos actuales y cuyas raíces en la historia del país son profundas. Los más de sesenta y cinco años de guerra y violencia han dejado cicatrices que deforman los modelos mentales de todos los que los vivimos y que ahora forman parte de nuestra identidad colectiva. No es cierto que seamos violentos o corruptos por naturaleza, pero es evidente que durante varias generaciones hemos presenciado actos violentos o corrompidos inauditos que permanecen en nuestra memoria y que muy probablemente afectan las formas en que vemos la realidad.

Paralelamente debemos reconocer que la democracia formal que hemos “gozado” durante tantos años, nunca ha profundizado lo suficiente para romper las diferencias sociales conformadas en la prehistoria y agudizadas desde la Conquista española. Las situaciones que hoy caracterizamos como de pobreza tienen aspectos filosóficos, psicológicos, sociales y culturales que no reconocemos con suficiente claridad. El abismo que conformaron la Conquista y la Colonia entre los blancos, los indios y los negros no se

ha cerrado, ni en la práctica ni en las mentes de los colombianos, y las dificultades de crecimiento y de distribución de nuestra economía lo han profundizado. Las estridencias actuales de la sociedad de consumo, las enormes distancias entre la clase media blanca o levemente amestizada y los nuevos multimillonarios, legales e ilegales, han agravado la situación. Los sueldos y rentas extravagantes generan inequidades que alimentan la envidia, la mimesis, la depresión y la venganza; las gentes que han tratado de seguir fielmente todas las instrucciones para ascender socialmente, que se han educado lo mejor posible, que compran ropa de marca y se sacrifican por vivir en el barrio correcto, que no son rebeldes, que son respetuosos, que trabajan por encima de sus límites, encuentran, al final del día, que son explotados por los verdaderos triunfadores. Es así como se han conformado largas cadenas familiares de gentes sin esperanzas.

Todo esto ocasiona, como se ha anotado, que en Colombia no sean más de unas pocas decenas de miles las personas quienes deciden sobre los movimientos de grandes capitales, y estas, sumadas a las que intervienen en las decisiones del Estado, probablemente apenas completen unos pocos cientos de miles. Los individuos que mandan en los cuadros de la insurrección son muchos menos, tal vez mil o dos mil. Tener pocas personas que recomiendan y toman decisiones puede ser favorable cuando se trata de diseñar órdenes elementales, fundamentadas en cartillas dogmáticas, pero es altamente inconveniente cuando se trata de resolver problemas de extrema complejidad: no hay suficientes pensadores y los pocos que son tenidos en cuenta generalmente están fuertemente comprometidos con ideologías simplificadoras de la realidad.

La insurrección izquierdista, el narcotráfico y el paramilitarismo han proporcionado mayor complejidad a la situación. La afluencia de dinero ilegal ha proporcionado energía a esa *paranación* capaz de enrolar a aquellos perdedores que no se contentan con los paliativos psicológicos ofrecidos por el sistema o que han probado y se han ya desilusionado de los mecanismos legales de ascenso social. La filosofía y las ciencias sociales están en mora de ayudarnos a comprender las modificaciones que esas historias colectivas o individuales han introducido en el colectivo ontológico y ético.

¿Qué hacer entonces en un país en donde la complejidad de las estructuras físicas dificulta el ejercicio de la autoridad legítima e imposibilita la acumulación legal de capital en partes de su territorio, pero en donde esas mismas estructuras atraen el poblamiento y facilitan el crecimiento de la población?

En primer lugar, creo yo, debería hacerse lo posible para que las características regionales y las raíces de estas dificultades y facilidades sean conocidas y comprendidas; esa es una labor primordialmente científica y educativa que debería extenderse a todos los discursos que en la política y en los medios de comunicación masiva tratan el tema del futuro del país. Esto no será fácil porque significa oponerse al optimismo ingenuo que actualmente caracteriza las visiones oficiales de nuestro futuro, pero esa aproximación a la realidad tendrá enormes beneficios. Muchos de ellos serán económicos, explícitos en la disminución de las inversiones perdidas en proyectos insensatos; otros psicológicos, implícitos en la reducción de las esperanzas perdidas, de las angustias causadas por las quiebras, de las depresiones originadas en la pobreza crónica de regiones y familias, y los beneficios más importantes consistirán en el reconocimiento y la revaluación de los estilos de vida equilibrados que caracterizan a una buena parte de nuestros compatriotas.

En segundo lugar, es necesario comprender que en Colombia la poca efectividad de los instrumentos políticos y económicos en buena parte del territorio, y la fuerza de los factores ontológicos, éticos, lúdicos y estéticos, requiere establecer políticas de poblamiento realistas, ligadas a políticas de integración sociocultural y conscientes de los parámetros que hoy establece la globalización. Esto implica seleccionar localidades desde donde sea posible competir exitosamente y promover allí el establecimiento de las empresas dirigidas hacia el mercado internacional y, paralelamente, informar masivamente sobre las ventajas para los estilos de vida equilibrados y las desventajas económicas y políticas presentes en el resto del territorio. Esta labor de selección debe incluir, como quedó demostrado en una investigación reciente (Carrizosa 2006), aspectos socioculturales individuales y colectivos que generalmente no se consideran, cuestiones que tienen que ver con la integración de los pobladores actuales o con las posibilidades de generación de procesos futuros de integración en nuevos asentamientos.

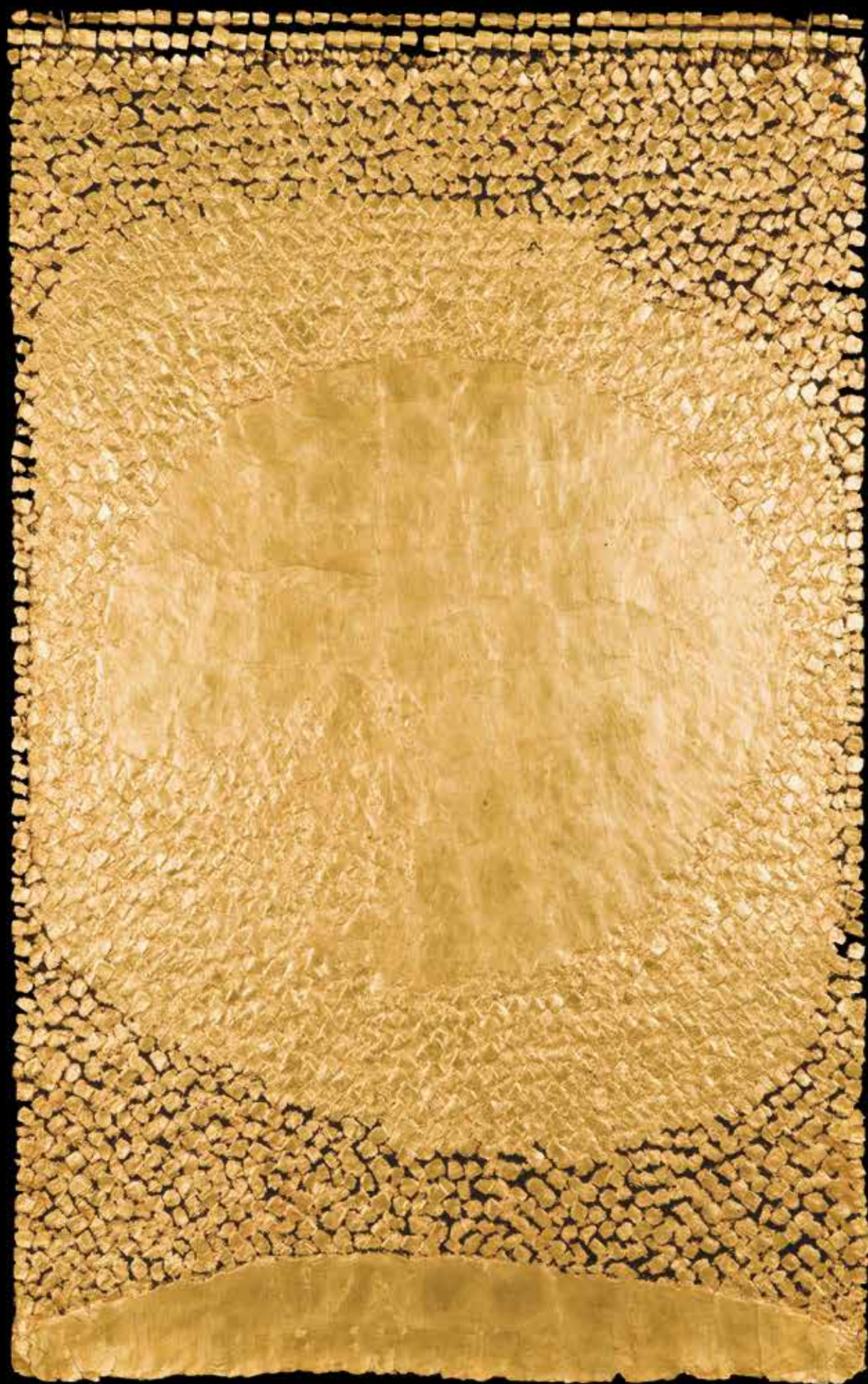
La condición de realismo es la más difícil de cumplir en la anterior recomendación. En la historia de las políticas de poblamiento, aquí y en el resto del mundo, no es fácil encontrar éxitos; los gobiernos totalitarios que las han intentado han ocasionado tragedias terribles, como en el caso de Cambodia y de Alemania nazi. La mayoría de las democracias han optado por una libertad total o casi total de asentamiento. Las únicas políticas que han tenido éxitos parciales han sido las que promueven los asentamientos deseables, sin prohibir los indeseables, entre ellas las que planifican y construyen nuevos pueblos y ciudades. Aún en estos

proyectos la cuestión sociocultural está lejos de resolverse. En China, por ejemplo, las nuevas ciudades que se construyen cada año, aparentemente constituyen experiencias exitosas en lo económico y en lo político, pero no han logrado elevar la calidad de vida de los emigrantes y en sus calles se reproducen los esquemas de prostitución y de violencia comunes en la historia de la vida urbana.

Para encontrar las soluciones correctas es necesario salirse de los esquemas y agregar complejidad al análisis. No basta identificar los lugares adecuados para poder competir, tampoco es suficiente planificar y construir nuevas ciudades competitivas, como lo hacen los chinos o los ingleses. Es imprescindible que la forma como se diseñen y construyan esas ciudades facilite el funcionamiento de una democracia política, social y económica real, en la cual se tomen en cuenta las emociones y los intereses de todos los ciudadanos.

Proporcionar a las emociones el mismo peso que a los intereses en los procesos de planificación significa romper algunas ideologías simplificadoras e innovar por encima de las doctrinas. En Colombia implicaría comprender que una buena parte de la insurrección se fundamenta más en lo pasional sociopolítico que en la racionalidad económica y que la energía que hace sostenibles sus acciones; el consumo de alucinógenos no es un problema jurídico sino una característica lúdica que se extiende a todo el planeta.

Las soluciones pueden lograrse si comprendemos con suficiente profundidad esas emociones y pasiones que en nuestro país toman formas violentas y corruptas, y si perfeccionamos la democracia en los territorios en que se puedan constituir espacios generosos, capaces de generar la justicia, la reconciliación y el placer de vivir, que son imprescindibles para que el país sea sostenible; espacios que podrían servir de ejemplo para otras naciones en problemas semejantes. Para lograr esto no es necesario que crezca la economía en todo el territorio colombiano, tampoco que todos seamos empresarios o que nuestras ciudades sean más competitivas, lo que es imprescindible es que aceptemos nuestras debilidades y aprovechemos nuestras fortalezas, que logremos equilibrar lo político y lo económico con lo cognitivo, lo ético y lo estético, y que este equilibrio se traduzca en ciudades integradas socialmente y en campos que sean ejemplo de alta calidad de vida.



Apéndice 1

COMPLEJIDAD Y SIMPLICIDAD EN LOS ECOSISTEMAS Y LAS SOCIEDADES⁴²

EL RECONOCIMIENTO DE LA COMPLEJIDAD

El paradigma dominante es el de la simplicidad. Según Morin “*Vivimos bajo los principios de disyuntiva, reducción y abstracción, cuyo conjunto constituye lo que llamo el paradigma de simplificación*” (Morin 1994: 29). Esto sucede a pesar de la complejidad del cerebro humano y pienso que este predominio de lo simple solo puede explicarse por procesos de especialización del cerebro que ocurren a lo largo de las vidas humanas. El concepto de modelo mental propone que cada cual desarrolla una serie de filtros y lentes que reducen la cantidad de variables que se perciben o se tienen en cuenta. Estos filtros y lentes reducen así lo que al cerebro le parece importante, y se construyen desde antes de nacer en la matriz por efecto de la sangre que le llega al feto, su posición, los patrones de nutrición de la madre y los impactos que ella recibe de su entorno. Desde el nacimiento, los métodos de crianza, la identidad que los otros le conforman, las historias y los discursos que

42 Texto presentado en reunión acerca del manejo del agua, organizada por el Cinara. Universidad del Valle, en el año 2011 en la ciudad de Cali, y reproducido en las memorias de este evento (Universidad del Valle 2013).

escucha, conforman modelos más o menos estrictos y limitados, más o menos amplios y flexibles. La simplicidad de la vida puede conducir a un cerebro recortado, dogmático, que percibe solo la realidad aceptada por su círculo cercano; familias simplificadas por la doctrina, por la servidumbre o por la pobreza pueden producir varias generaciones de cerebros cortados por modelos mentales reducidos.

Paralelamente a estas realidades individuales y colectivas, el mundo académico ha generado su propia racionalización de la situación para reducir las explicaciones científicas de la realidad a unas pocas causas, a unos pocos factores, a unas pocas variables, todo ello empacado en unas pocas disciplinas. Entre los siglos XVIII y XIX, la economía y las ciencias políticas propusieron e impusieron la mayor simplificación de la realidad: su reducción a dos instrumentos: monedas y armas. En este ejercicio imitaban lo que estaba sucediendo en las ciencias exactas y ellas procuraban seguir los patrones epistemológicos recomendados por un sabio griego y un fraile filósofo inglés que vivió entre los siglos trece y catorce. Aristóteles y Ockham, que insistían en la necesidad de una economía del pensamiento, en una pobreza de las entidades “*entities must not to be multiplied beyond necessity*”; la ley de la parsimonia que orientó la elegancia del modelo neoclásico. El descubrimiento de las leyes de la mecánica celeste, la posibilidad de predecir el comportamiento de los planetas y los cometas le otorgó un gran prestigio a esta visión simplificada de la realidad, hasta cuando Poincaré trató de comprender el comportamiento de tres cuerpos en interacción y surgió la necesidad de reconocer la complejidad de la realidad (González A., J. s.f.).

Desde otros puntos de vista, simplificar constituye parte de los esfuerzos de los humanos para sobrevivir. En la Teoría de la Simplicidad, el sistema cognitivo debe afrontar un mundo que es inmensamente complejo, pero que también sigue patrones y estos patrones son cruciales para comprenderlo. En este sentido Nick Carter (1999) propone que la búsqueda de la simplicidad es un principio cognitivo fundamental. John Maeda, profesor de diseño del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), publicó en el año 2006 las diez leyes de la simplicidad que siguen la línea cuasi religiosa de Ockham y del creador de Apple; la ley 8 dice “*In Simplicity we Trust*” pero la número 5 explica “*Simplicity and complexity needs each other*” (Maeda 2006).

Para explicar estas situaciones, Morin recordaba que Bachelard insistía en que lo simple no existía, que solo existe lo simplificado y agregaba que “*la patología moderna del espíritu está en la hiper-simplificación*” (Morin 1994). Sin embargo, los logros de la educación y la ciencia reduccionistas

no pueden olvidarse; un enorme porcentaje, casi la totalidad del desarrollo tecnológico de la humanidad, surge de los talleres y laboratorios diseñados para estudiar parte por parte la realidad. Cabe entonces preguntarse nuevamente: ¿El mundo es complejo o es simple? ¿El ser humano es complejo o simple? Las enormes dificultades que encontramos al tratar de predecir el comportamiento de lo humano y de lo no humano nos deberían inducir a un reconocimiento de la complejidad de uno y otro, pero el progreso visible de la humanidad, el aumento de las comodidades materiales, la disminución, lenta pero perceptible, de nuestros aspectos más oscuros, nos podrían estar diciendo que al fin y al cabo las disciplinas han hecho un buen trabajo.

Creo que es en la experiencia de la gestión y de la educación ambiental en donde es más clara la necesidad de reflexionar acerca del reconocimiento de la complejidad. Las ignorancias específicas acerca de la estructura y las funciones de lo que llamamos ecosistemas y las ignorancias generalizadas de lo poco que han logrado conocer los científicos, la imposibilidad de predecir aún el comportamiento de la naturaleza domesticada, del gato casero o de la cosecha de maíz, la fuerza del azar, de las necesidades, de las emociones, de los intereses y de los caprichos, las enormes dificultades que se encuentran al tratar de modificar las tendencias que creemos nos conducirán al desastre, las evidencias de lo poco que se avanza, la fuerza de los factores opuestos, las interrelaciones negativas inesperadas con el mundo de la economía y de la política, nos han conducido a muchos de nosotros si no a la desesperación, sí al reconocimiento de que la tarea que nos impusimos implica enfrentarse a muchas más variables y a muchas más interacciones de las que suponíamos, a una totalidad impredecible desde la tradición científica, inmanejable desde las disciplinas.

Este sentimiento de impotencia no se ha sentido únicamente en las cuestiones ambientales. Desde finales del siglo pasado son numerosos los pensadores y científicos que reconocen nuevamente la complejidad y que proponen formas para adaptar la labor científica a este reconocimiento. Henry Atlan, un científico israelita, publicó a fines del siglo pasado una tabla que expresaba las diferencias entre dos aproximaciones a la ciencia que él caracterizaba como *redundancia* y *complejidad* (Atlan 1985).

Tal vez fueron la ecología y las ciencias médicas las primeras disciplinas que se apartaron en la modernidad de esas aproximaciones que redundan en la búsqueda de lo que se repite, de las simetrías y de lo que se parece a lo conocido. Las experiencias en la exploración de los ecosistemas y del cuerpo humano, el uso de instrumentos refinados, la observación de desastres y patologías hacían imposible no aceptar las variedades,

COMPLEJIDAD Y REDUNDANCIA

Variedad	—————	Repetición
Asimetría	—————	Simetría
Heterogeneidad	—————	Homogeneidad
Específico	—————	No específico
Diferenciación	—————	Indiferenciación
Diferencia	—————	Igualdad
Individualidad	—————	Intercambiabilidad
Inesperabilidad	—————	Repetición en el tiempo
= novedad, incertidumbre, aleatoriedad	—————	= causalidad y determinismo

Cuadro 2. Complejidad y redundancia. Tomado de Atlan (1985).

asimetrías y heterogeneidades. Curiosamente, como lo anota Morin, en el análisis positivista que trata de establecer lo simple, lo que se ha encontrado es lo complejo; un mundo en donde los átomos se convierten en sistemas de partículas más pequeñas, los órganos vitales en interacciones de minerales, proteínas, aminoácidos, parásitos, bacterias y virus y el universo se pluraliza. La estadística, que fuera el método de establecer similitudes, ahora se dirige hacia la identificación de lo inesperado; los cisnes negros.

Sin embargo, cuando se pasa de la ciencia a sus aplicaciones en la política, cuando la sociología y las ciencias económicas e, inclusive, la ecología son usadas en el gobierno y en la oposición, el pensamiento que continúa dominando es el simplificador. Eso se ve claramente en los intentos de explicación y de manejo actual de los ecosistemas y las sociedades, tema del que trata esta ponencia.

LOS CONCEPTOS DE COMPLEJIDAD Y DE SIMPLICIDAD

Llamo complejidad a una característica de la realidad: la gran cantidad de elementos y de interrelaciones entre ellos⁴³. En un territorio dado, construido por la sociedad, la complejidad puede variar. Esas variaciones pueden ser humanas y sociales (HS), y no humanas ni sociales (NHS). Las variaciones de la complejidad humana dependen de la estructura de cada cerebro y

43 El concepto de complejidad está bien explicado en: UN University. 1985. The Science and Praxis of Complexity: Contributions to the Symposium Held at Montpellier, France, May 9-11, 1984. The United Nations University, Tokio.

del modelo mental de cada persona (Klir 1985:82, Carrizosa 2000)⁴⁴; las variaciones de la complejidad social dependen de las estructuras y formas que adopta cada grupo de humanos en ese territorio y de las interrelaciones de esos grupos. Las variaciones de la complejidad no humana ni social dependen del número de elementos NHS y de sus interrelaciones.

A primera vista, escribe Edgard Morin, “*la complejidad es un tejido de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados: presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple*”. Jorge Wagensberg, físico español, sintetiza las diferencias confrontando la imagen de un universo, determinista y reversible, con uno aleatorio e irreversible. En *The Science and Praxis of Complexity*, la Universidad de las Naciones Unidas reunió 25 pensadores que presentaron sus ideas para constituir un paradigma de la complejidad. Prigogine recordó la existencia de “atractores” en sistemas disipativos. Holling insistió en la resiliencia de la naturaleza. Margaleff presentó su interpretación del barroco en lo natural. En los años siguientes se creó el Instituto Santa Fe dedicado a desarrollar estudios de sistemas dinámicos y complejos en donde físicos, matemáticos, economistas y ecólogos adelantan nuevas aproximaciones probabilísticas al estudio de la realidad.

Como lo recordé en la introducción, Bachelard y Morin insisten en que lo simple no existe, la ciencia actual lo ha demostrado tanto en lo humano como en el resto de la realidad. Sin embargo, somos los humanos con toda nuestra complejidad los que tratamos constantemente de encontrar la simplicidad en nuestro entorno y en nosotros mismos y nos regocijamos cuando creemos hallarla.

“*La pluralidad no se debe postular sin necesidad*” decía el sabio franciscano Ockham en el siglo XIII; Nick Carter, psicólogo cognitivo en el siglo XXI, trata de demostrar que esa necesidad no es parte integrante de nuestro sistema cognitivo, o sea que no podemos conocer sin tratar de simplificar. A pesar de ser los más complejos, somos seres simplificadores.

En esa tarea simplificante la humanidad sin duda ha avanzado en la disminución de la complejidad de la realidad: ha logrado construir máquinas mucho más simples de lo imaginado, con muchas menos piezas, más sencillas, más elegantes. “*Knowledge makes everything simpler*” es la ley 4 del profesor Maeda y Steve Jobs, el gurú de la tecnología de la información convirtió lo simple en su mantra. Un imitador, Dick Costolo, promueve su red social ofreciendo “*simplicidad en un mundo de complejidad*”.

La construcción humana de ecosistemas y sociedades más simples es tan vieja como sus armas y su lenguaje; basta examinar lo sucedido en

44 Según George J. Klir (1985), “The complexity of an object for a particular human being depends on the way he interacts with it (i. e. on his interests and capabilities). More poetically, we may say that *the complexity of an object is in the eye of the observer*”..

ecosistemas como la Sabana de Bogotá y en sociedades como la colombiana. Es relativamente fácil eliminar especies y estratificar sociedades con lo cual disminuyen los elementos del sistema, sus interrelaciones y sus propiedades emergentes. La simplicidad total no existe; hasta el fin de los días perdurará la complejidad de la corteza, de la atmósfera del planeta, de las redes neuronales, de los átomos, los neutrinos, los virus, los genes y los aminoácidos, pero sin duda los seres humanos trataremos hasta el final de simplificarla para manejarla y construiremos máquinas, edificios y plantaciones en donde podamos soñarla.

De esa simplicidad soñada, avanzada, pero nunca completa, y de esa complejidad real, disminuida, pero nunca ausente, tratan los siguientes puntos.

CÓMO SE MIDEN LA COMPLEJIDAD Y LA SIMPLICIDAD

Uno de los problemas que afrontan las nuevas teorías es cómo medir la complejidad de un objeto. La respuesta más común se refiere a la cantidad de componentes y a la cantidad de interrelaciones entre ellos, otra a la magnitud de la información mínima necesaria para describirlo (Kolmogorov); Wagensberg alude a la cantidad de estados accesibles, es decir, en cuántas cosas diferentes puede convertirse el objeto.

Alta complejidad, entonces, implica muchas variables y muchas interrelaciones, entre ellas, grandes descripciones y muchos estados accesibles. El cerebro de una joven de veinte años, con sus cientos de miles de interrelaciones, se menciona a menudo como ejemplo de alta complejidad, con lo cual pudiéramos decir que un sistema aumenta su complejidad según aumentan las personas que intervienen en sus decisiones, pero habría que ver cómo están conformados los modelos mentales de esas personas. Todo esto implica una gran incertidumbre que impide predecir su comportamiento.

En cambio, la simplicidad ha sido definida como la magnitud de la disminución de la complejidad (“*Simplicity is the amount of complexity drop*” -Carter) o sea la disminución de entidades e interrelaciones, de la magnitud de las descripciones o de los estados accesibles.

COMPLEJIDAD, SIMPLICIDAD Y TERRITORIO

Si se enfoca la complejidad desde la teoría de sistemas, como lo hace el físico Wagensberg, y se agrega la teoría de la información, es posible analizar las interrelaciones entre un sistema de mayor o menor complejidad que es la parte del mundo “*merecedora de nuestra atención e interés*” (Wagensberg 1985) y el entorno con el que comparte flujos de información. Este autor

propone cuatro cantidades cuyo análisis puede conducir a diagnosticar su capacidad de adaptación. Estas son la cantidad de información contenida en el sistema, la cual depende de su “*diversidad potencial de comportamiento*”, o sea la complejidad del sistema, al cual se agregan *la incertidumbre del entorno, la capacidad de anticipación del sistema y la sensibilidad del entorno*. Holling y otros especialistas en dinámica de ecosistemas propusieron en 1978 el concepto de *resiliencia* del sistema para estimar la capacidad de beneficiarse de los cambios originados en la dinámica de la realidad y por lo tanto avanzar en la posibilidad de modelar y manejar los procesos de adaptación. El análisis de Wagensberg se refiere al universo y sus partes y el de Holling a los ecosistemas, sin considerar sus componentes antrópicos, pero las consideraciones de ambos pueden también enfocarse en el concepto de territorio.

Cuando esto se hace, los conceptos de complejidad y simplicidad y los procesos de complejización y simplificación, adquieren un poder específico: el de ayudar a comprender y explicar las totalidades locales, regionales y nacionales. Para estudiar esa totalidad existe el concepto de sistema complejo⁴⁵.

Entre las diversas definiciones de este concepto sobresalen las formas propuestas por Rolando García. En primer lugar, para García un sistema es “*una construcción conceptual producida por el investigador, con lo cual representa lo que considera ser las actividades más significativas que fueron incluidas en el complejo empírico*” (García 2000:70). Un sistema complejo para García es un “*sistema no descomponible o semidescomponible... constituido por procesos determinados por la confluencia de múltiples factores que interactúan de tal manera que no son aislables*” (García 2000:68). Esta definición enfoca el cerebro del investigador como un elemento fundamental. Es el cerebro de cada investigador, en sí un ente de gran complejidad, interactuando con los de sus colegas, el que gesta el sistema y trata de comprenderlo. Al construir el sistema, cada uno de los cerebros, de cada uno de los investigadores, inicia un proceso de comprensión de ese sistema y en ese proceso cada cerebro interactúa también con la sociedad en que se ha formado y con el ecosistema que trata de comprender. Cerebros, sociedad y ecosistema conforman una totalidad, cada investigador está inmerso en esa totalidad, es sujeto de la investigación y es también objeto en la medida en que puede ser observado y comprendido por sus colegas y también porque todos sus decires y escritos intervienen y pueden modificar la complejidad que está investigando. Comprender y aceptar lo anterior es condición necesaria para avanzar en el estudio del sistema complejo elegido.

45 Las definiciones de “sistema complejo” aluden generalmente a la dificultad de explicación del funcionamiento del sistema, a la cantidad de elementos, interacciones o interrelaciones, o a la multiplicidad de soluciones de las ecuaciones que lo determinan.

COMPLEJIDAD Y SIMPLICIDAD EN LOS ECOSISTEMAS

Hay suficientes textos en los que se ha descrito la complejidad de los ecosistemas. Aquí haré énfasis en dos puntos: la variabilidad de los factores de esta complejidad, y la existencia de lo que pudiera llamarse una complejidad estructural; en ambos análisis lo antrópico se considerará como una externalidad del ecosistema, esto no para tomar partido en la polémica acerca de la ecología humana, sino para dar lugar al siguiente punto y poder confrontar ambos análisis.

Complejidad de flora y fauna

Los conteos de especies encontradas en cada territorio nacional, que se hicieron a partir del lanzamiento del concepto de biodiversidad, generaron reflexiones en cada país acerca de su “riqueza” natural, de su responsabilidad de protegerla y de las posibilidades de convertirla en ingresos y empleos. Unas pocas de estas reflexiones se enfocaron hacia lo que estas listas de especies significaban respecto a la complejidad de cada territorio nacional. Una primera mirada a estas listas sugiere ventajas muy grandes en algunos países, todos ellos situados en la zona intertropical; es indudable que en estos países existen más organismos diferenciados que en otros. La segunda condición para medir la complejidad, la existencia de un mayor número de interrelaciones entre estos elementos, es más difícil de calcular, pero algunos han sugerido que la mayor humedad y la más alta temperatura media en algunos de estos territorios nacionales pueden ser indicios que apuntan a un mayor número de interrelaciones entre estos organismos. Un buen ejemplo de esta situación es la selva húmeda tropical.

Complejidad geológica y edafológica

Entiendo que todavía no se ha llegado a conclusiones semejantes en otros niveles de la biodiversidad como en los genes, los virus y las bacterias, pero sí es posible avanzar algo en el tema abiótico considerando la posibilidad de que la coincidencia de procesos geológicos específicos hayan dado lugar a un mayor número de diferencias en los elementos minerales que componen los suelos de cada territorio y que las formas que estos procesos hayan dado a cada superficie hayan generado situaciones específicas de mayor o menor contacto entre ellos y la atmósfera con todas sus consecuencias de oxidación y moldeamiento. Los grandes eventos geológicos, incluyendo las derivas continentales y el volcanismo, han podido contribuir al cubrimiento de cenizas volcánicas en grandes extensiones, a la presencia de grandes presiones y al sometimiento de los materiales a altísimas temperaturas dando lugar a procesos de metamorfismo. La geología del extremo norte de América del Sur y del extremo sur de América Central es ejemplo de estos procesos

debido a la presencia de varias placas continentales en contacto continuo. La historia geológica de cada territorio agrega mayores complejidades; la intrusión de los mares y la sedimentación correspondiente, el surgimiento de las cordilleras y la elevación consiguiente de los fondos marinos. Las aguas saladas con sus organismos y sedimentos a grandes alturas generan curiosidades como las minas de sal de las altiplanicies andinas rodeadas de fósiles del Terciario y relativamente cercanas a las rocas más antiguas del planeta. El relieve resultante es sin duda extremadamente complejo con sus formas redondeadas o agudas, sus bruscos cambios de pendiente, sus aristas afiladas, sus intrincados recovecos, sus volcamientos gigantescos, todo ondeando entre los valles plácidos inundables, en las cumbres y en los bajos por donde circulan los grandes ríos, unas veces transparentes, otras negros, las más marrones o amarillentos. La diversidad de la fauna edáfica, los miles de organismos diversos que viven en los suelos y sus interrelaciones con el clima y los minerales que viven en los suelos agregan nuevas complejidades en minúsculos ecosistemas.

Complejidad hídrica

El ciclo del agua, de por sí complejo, incluye factores adicionales de complejidad adicionales; en cada uno de los estados del agua existe la posibilidad de encontrar características físicas y químicas diferentes debido a modificaciones en las características fisicoquímicas de su entorno o a procesos de contaminación natural o antrópica. La velocidad de las corrientes, su temperatura, las formas que adquieren sus caudales, los choques contra sus riberas, el arrastre de materiales de sus lechos, todo esto contribuye a conformar espacios diferentes de mayor o menor complejidad. Las aguas que se percolan o infiltran en las profundidades de los suelos o se mezclan con sus materiales producen otra serie de complejidades, lagunas y ríos subterráneos, minerales que cambian de forma y de resistencia, terrenos enteros convertidos en humedales. Los países que cuentan en su territorio con espacios marinos pertenecientes a varios océanos tienen una mayor complejidad que aquellos que no tienen costas marinas o que la tienen sobre uno de los océanos. Los territorios montañosos dividen los cuerpos de agua en formas diferentes a las que se encuentran en los países llanos; las velocidades son más grandes, los caudales se subdividen en multitud de pequeñas cuencas. Cuando predominan las rocas antiguas las corrientes son transparentes, si se trata de cordilleras recientes, las aguas que descienden aumentan los sólidos en suspensión, cortados y arrastrados de riveras y lechos y cambia el color de sus aguas y cuando algunas se evaporan, en las nubes sus grises cambian continuamente. La observación del ciclo del agua, y en especial de los patrones locales de nubosidad, ha fundamentado varias

aproximaciones a la consideración de las interrelaciones entre complejidad e incertidumbre; en las áreas templadas del planeta es más o menos fácil indicar los días cuando las nubes se ausentan, en el trópico no ha sido posible predecirlo.

Complejidad atmosférica

Las escasas nieves que todavía presiden estos extraordinarios escenarios del ciclo del agua son testigos tanto del paso de las grandes glaciaciones como de la influencia de un tercer grupo de factores de complejidad, los correspondientes a las características microatmosféricas dominantes en cada ecosistema, la dirección y velocidad de los vientos, su cercanía a las masas oceánicas, la temperatura de estas aguas, sus enfrentamientos en las zonas de convergencia, la influencia de los procesos de evapotranspiración de las selvas gigantescas, los choques eventuales con riscos y cumbres, el impacto de las sombras del relieve en la fotosíntesis, el efecto climático intenso de las grandes planicies continentales. En las montañas frías y tropicales, el oxígeno es escaso y se recibe con mayor intensidad el impacto de los rayos cósmicos. Las súbitas modificaciones en la estabilidad solar introducen cambios inesperados en su brillo y en sus radiaciones con efectos inmediatos en la humedad y la temperatura de los aires locales. En los países que gozan de la regularidad de las estaciones, estos factores del clima pueden ser predichos con alguna certeza; alrededor del Ecuador térmico el calor permanente puede asegurarse a no ser que se ascienda unos pocos metros hasta alcanzar la paradoja del trópico frío. Los químicos que se han dedicado al análisis de la composición de la atmósfera insisten en la complejidad de las interrelaciones de elementos gaseosos; los óxidos de carbono y el ozono no son los únicos que se mezclan y que determinan el clima del planeta, sus interacciones con los elementos más abundantes, el oxígeno, el nitrógeno y el azufre, apenas comienzan a conocerse.

Complejidad ecosistémica estructural y dinamismo

Los ecólogos han ayudado a comprender la realidad acuñando el concepto de ecosistema y tratando de identificar las diferentes tipos de ellos. Cuando se considera la unión de las complejidades en un solo territorio surgen diferencias inesperadas; un primer intento de establecer sus límites y extensiones en Colombia, teniendo en cuenta solo algunas variables, ha proporcionado más de 300 ecosistemas diferentes en un territorio continental. El análisis de estas tipologías lleva a identificar algunas situaciones y procesos que parecieran ser permanentes o que cambian más lentamente. La geología y la meteorología nos proporcionan ejemplos de aquellas variables que podrían formar parte de la estructura de cada ecosistema pero aún en la gea es imposible dejar de observar cambios

que obligan a identificar la dinámica de los ecosistemas como una de sus características fundamentales. Al agregar al conjunto sus movimientos reales, unos lentos y otros rápidos, si se consideran con ojos humanos, el resultado es una complejidad aún mayor; y si se considera la dinámica de las interrelaciones entre fauna, flora y gea, los cambios internos y externos de cada conjunto y de cada componente, y los cambios que los resultados de estas sinergias presentan al cerebro -uno de los objetos más complejos de la realidad-, el reto es sin duda mayor que sus capacidades y la única solución es tratar de simplificar lo que se ve.

La simplificación de los ecosistemas

La simplificación de los ecosistemas se presenta en tres formas: en la realidad, en los cerebros y en las acciones de quienes consideran esa realidad. En este punto trataremos la primera forma de simplificación y en el siguiente proporcionaremos detalles de lo que sucede en el interior de un grupo social cuando se enfrenta, en la práctica, a la complejidad del ecosistema en que vive.

Las posibilidades reales de simplificar los ecosistemas tienen un límite y este son las características fundamentales del planeta y del universo. Los cambios en el eje del planeta y en sus interrelaciones con el resto del universo han ocasionado grandes modificaciones que podrían interpretarse como simplificaciones de los ecosistemas; me refiero a los períodos en que el hielo o las aguas oceánicas cubrieron gran parte de la corteza terrestre y a los meteoritos gigantescos que parecen haber eliminado grandes conjuntos de especies.

Nada semejante en amplitud e intensidad hemos logrado todavía los humanos. Aunque nos hemos aproximado con la utilización violenta de la energía nuclear o con la acumulación de los llamados gases de invernadero, nuestras simplificaciones se han reducido a las realizadas en territorios específicos, especialmente en Europa, Norteamérica y Asia, por la agricultura, la ganadería y la ingeniería civil. Algunos de estos procesos de simplificación han sido seguidos por reacciones estructurales y funcionales de los ecosistemas que unas veces los han regresado a su complejidad, como ha sucedido en la Amazonia, otras han acelerado su simplificación como ocurre con los procesos de desertificación o con la generación de plagas. Los conceptos de autopoiesis (Maturana y Varela) y de resiliencia (Holling) tratan de explicar estos vaivenes entre la complejidad y la simplicidad de un ecosistema.

En los últimos años la aceleración del cambio climático ha demostrado que las sociedades se acercan a la posibilidad de inducir cambios extre-

mos no deseados en los ecosistemas y es difícil prever si estos cambios posibles conducirán a una mayor complejidad biofísica o, al contrario simplificarán algunos ecosistemas.

Tampoco es claro si este nuevo factor social, la emisión de gases que pueden alterar las funciones atmosféricas, corresponde a un avance en la complejidad de las sociedades o representa la consecuencia de la presencia en una etapa del desarrollo económico de simplicidades técnicas, como el motor de explosión, que han durado demasiado y que pueden reemplazarse por técnicas de mayor complejidad. Algo semejante puede haber sucedido en la historia del empleo de la energía nuclear; su uso simplificado para ganar una guerra por violencia extrema fue, afortunadamente, reemplazado por los procesos de mayor complejidad social que denominamos la Guerra Fría.

SIMPLICIDAD Y COMPLEJIDAD EN LAS SOCIEDADES TERRITORIALES

Entiendo por sociedad territorial, aquella que incluye a todas las personas que han intervenido en la construcción de cada territorio; en ellas los individuos se funden bajo el concepto de nacionalidad y ese conglomerado muy simple en un principio adquiere complejidad conforme crece, comprende el ecosistema, lo simplifica o se adapta. Los avances en su complejidad pueden ser individuales o colectivos, dependen de las formas que adopta su modelo mental y del tipo de jerarquías que regulan las interrelaciones de los miembros de la sociedad. Conforme aumentan los individuos incluidos en la sociedad y se intensifican las interrelaciones, se generan sinergias que aumentan la complejidad de la sociedad y, al contrario, si los individuos involucrados no aumentan o si sus interrelaciones se mantienen estables, la simplicidad del colectivo se mantiene o, inclusive, tiende a disminuir hasta que la sociedad pierde su cohesión y sus posibilidades de acciones conjuntas. Las características de los ecosistemas en que se han conformado esas sociedades territoriales, sus complejidades y simplicidades, inducen procesos de complejización o simplificación de las sociedades territoriales presentando obstáculos u ofreciendo facilidades. En este punto hablaremos del proceso inducido en los individuos y en las sociedades por la complejidad ecosistémica, de ese interactuar complejidad-simplicidad-complejidad-simplicidad que se conforma del ecosistema hacia el individuo y de este hacia la sociedad, y que de alguna manera termina afectando la complejidad biofísica inicial.

Simplicidad, complejidad y cerebro

El individuo, el humano que desciende de los árboles, que se arma y habla, es un producto de la complejidad ecosistémica, pero la complejidad de su

cerebro lo obliga a negarlo. En sí es lo más complejo que existe en el reino animal, pero su cerebro cree que es diferente del resto de ese reino y en lo sagrado encuentra sus propias explicaciones. Dios y dioses y sus formas son algunas de las primeras complejidades construidas por los cerebros de la nueva especie: todas las cosas tienen alma, dios está en todas partes.

Pero esas condiciones complejas en el mirar el entorno no se logran fácilmente, la mirada habitual de lo otro, de lo diferente a uno mismo, se caracteriza por la simplicidad. La mayoría de los cerebros, acongojados por las necesidades del sobrevivir, prefieren simplificar su percepción del entorno para concentrarse en la necesidad de ganar las batallas diarias.

En esta simplificación, los cerebros se abren, sin mayor reflexión y casi sin ninguna crítica, a los discursos y textos que encuentran en los medios masivos de comunicación, en sus trabajos y recreos y en el diario contacto con sus allegados y su aceptación de lo que oyen o leen o su interpretación de lo que ven, frecuentemente es directamente proporcional a la simpleza de los mensajes. De ahí el éxito de las manipulaciones políticas y comerciales de votantes y consumidores.

Simplicidad y complejidad: la violencia

Cuando el cerebro humano escoge la violencia olvida las otras opciones que ha construido su propia complejidad y se simplifica. Las redes neuronales especializadas en el ataque toman el control, las más esperan, algunas vigilan, otras mantienen vivas las ideas fijas que han gestado la acción. Entre las que esperan están las redes más refinadas, las que en miles de años han construido las posibilidades de paz entre los humanos, las que gestan el amor, la amistad y la solidaridad.

Cuando la violencia se colectiviza, son sociedades enteras las que se simplifican y entran en guerra unas con otras. Las últimas dos guerras mundiales son muestra de las aterradoras capacidades de esas simplificaciones: los pueblos europeos de mayor trayectoria cultural, algunos de los filósofos, los científicos y los artistas en unos pocos años se convirtieron simplemente en guerreros. Todo lo pensado, todo lo inventado se enfocó hacia la construcción de armas más eficientes.

Simplicidad y complejidad: el poder y la sabiduría

Los humanos se agruparon inicialmente alrededor de aquellos de mayor fuerza y destreza física; es más tarde cuando acuden a los más sabios. Cada proceso de agrupación social gesta la posibilidad de sinergías que sean más complejas que lo producido separadamente por cada cerebro, pero también puede concluir en que actúe un solo cerebro o unos pocos

de los cerebros asociados, o sea, a situaciones más simples. Cacicazgos, dictaduras y oligarquías logran rápidamente mover un grupo humano hacia un fin específico y esa simplicidad en la actuación colectiva en ocasiones es vista con complacencia inclusive por quienes han delegado todos sus poderes en unos pocos.

Puede también suceder que las soluciones diseñadas por un solo cerebro o por una élite fracasen al enfrentarse a una situación de mayor complejidad. Es entonces cuando el grupo social modifica o cambia a los que tienen el poder o busca soluciones mejores en los ámbitos de la ciencia y de la tecnología, soluciones que, generalmente, son más complejas.

Simplicidad y complejidad: revolución y mercado

Buena parte de las ciencias humanas y sociales se han dedicado a estudiar soluciones a los fracasos del poder. La línea marxista-leninista radica el problema en las relaciones de producción y recomienda la revolución del proletariado como único camino hacia situaciones más equitativas. El triunfo del proletariado conduce al comunismo y al bienestar de todos. En el liberalismo, Hayek fue uno de los primeros en apostarle al mercado como solución a problemas complejos; la imposibilidad de manejar tantas variables e interrelaciones desde el poder centralizado, la enorme complejidad de la totalidad, lo conduce a recomendar el mercado y la tendencia a maximizar la utilidad como soluciones a los problemas económicos y sociales.

Ambas líneas, aparentemente complejas, se fundamentan en interpretaciones reducidas del comportamiento humano, el ser político y el ser económico. La enorme complejidad del individuo y de las sociedades, sus pasiones, sus sentimientos y sus ilusiones, lo ontológico, lo ético y lo estético se simplifican en dos expresiones instrumentales: armas y dinero. Ambas líneas también olvidan las interrelaciones entre lo humano, lo social y el resto de la totalidad; para estos pensadores la naturaleza es, simplemente, algo a ser transformado y dominado y todas sus teorías pueden ser aplicadas con igual éxito en cualquier parte del planeta.

Complejidad y simplicidad: lo urbano y lo rural

Los modelos dogmáticos, de izquierda y de derecha, aumentan la simplicidad de los sistemas; según ellos muchas de las decisiones de las personas que intervienen pueden predecirse porque todos somos racionales y maximizamos nuestras utilidades. Algo parecido sucede en sistemas urbanos en donde son intensas las campañas publicitarias y dominan los patrones de consumo masivo; allí es probable que los efectos de mímesis

(Girard 1997) hagan más predecible el comportamiento de los ciudadanos, incluso en decisiones políticas, la simplicidad del sistema puede ser alta a pesar de la existencia de muchas personas altamente interrelacionadas por la comunicación masiva. Sin embargo, si en ese mismo sistema urbano existe un conglomerado universitario generador de información ideológica, científica y técnica, es posible que esa información genere una mayor diversidad de opiniones y, por lo tanto, una mayor complejidad; algo semejante puede suceder si en el sistema existen conjuntos de consultores o profesionales de suficiente nivel y credibilidad para generar opiniones y posturas diversas como sucede hoy en pueblos pequeños de Europa y de Estados Unidos.

En los bordes de las ciudades son evidentes diferentes procesos de simplificación; la concentración de intereses económicos en esas áreas ocasiona la venta de propiedades pequeñas para constituir lotes más grandes con mayores posibilidades de ganancias económicas, esas ventas significan no solo la homogeneización de los usos transitorios del terreno, sino el desplazamiento de pequeños propietarios cuyos objetivos y formas de comportamiento añadían complejidad al sistema. Proprietarios que habían adquirido o heredado lotes rurales para producir o para gozar de la vida rural y que en seguimiento de sus objetivos sembraban huertos, reforestaban, criaban en pequeña escala o, simplemente, cultivaban jardines, dan lugar a un solo propietario o a un grupo de objetivos económicos comunes que no tiene interés en otros usos, los descuida o los prohíbe, disminuyendo la complejidad del sistema y facilitando así su urbanización.

El proceso de urbanización que así se inicia disminuye rápidamente la complejidad biológica y fisicoquímica del sistema: desaparecen árboles, arbustos, jardines; las labores agropecuarias se interrumpen, se desecan y se rellenan los terrenos bajos inundables, se ciegan las acequias o se tienden por ellas tuberías de drenaje. Igual sucede con las instalaciones y construcciones rurales; se eliminan cercas, corrales y establos, se levantan los sistemas de riego, las haciendas y las casas de recreo se destruyen o se convierten en oficinas o en campamentos. Las personas que antes vivían allí o visitaban la zona se desplazan y son reemplazadas por gentes con intereses diferentes y de mayor homogeneidad, agentes financieros, ingenieros, capataces, obreros, todos ellos conforman un grupo humano más simple cuyas acciones tienen los mismos objetivos y están planificadas centralmente.

Sin embargo, cuando se terminan los procesos de construcción de calles y servicios, el sistema tiende a adquirir una mayor complejidad física, la cual depende de la diversidad de las viviendas, los comercios y los servicios institucionales que se hayan planificado y se realicen. Los

espacios de uso público que se hayan dejado sin construir para establecer parques o jardines recuperan en pequeña escala la complejidad biológica. Las personas que adquieran espacios en la urbanización, que trabajen en ella o que la visiten también agregan nuevamente complejidad social al sistema, pero su complejidad fisicobiótica original queda reducida a las características más estructurales del subsuelo.

Es interesante observar que todos estos cambios se inician con modificaciones en la forma como algunas personas ven y consideran los bordes de la ciudad y que estas modificaciones tienen como característica común, una negación de la complejidad del sistema y una decisión de simplificarlo. El sistema pasa de ser una muy compleja red de interrelaciones entre lo rural y lo urbano a un simple objeto de un posible negocio; una mercancía. Las posibles ganancias en la negociación de esa mercancía oscurecen en las mentes de muchos la complejidad de lo que se vende, tal como ocurría en las mentes de los mercaderes de esclavos y como ocurre en la mente de los vendedores de una propiedad compleja, pero poco conocida, cuando un comprador ofrece una suma inesperada.

La simplificación de lo complejo en dinero es una solución simple que puede engañar tanto a comprador como a vendedor. El comprador de un predio rural para urbanizar puede encontrar con el tiempo que las características geológicas o hidrológicas del predio o sus antecedentes históricos le aumentan los costos o le disminuyen los beneficios proyectados. Quien vende un predio rural puede descubrir al poco tiempo que las características geoecológicas, la belleza paisajística o la importancia cultural de su antigua propiedad tenían un valor más alto en el mercado que el que había recibido. Ambas partes pueden beneficiarse de un reconocimiento previo de la complejidad de lo que va a cambiar de manos, pero ese reconocimiento se enfrenta a imágenes simples, personales y sociales que lo niegan.

CONSTRUYENDO SOLUCIONES COMPLEJAS: EL MANEJO DEL AGUA EN COLOMBIA

“Examples of complex problems are large scale and multidisciplinary: environmental breakdown, technology and economy out of balance (unemployment and inflation), social unrest (increasing ungovernability), uncontrolled arms expenditure. Different academics each working on only one or two of these issues with different perspectives have no chance at all of solving them”. Graham P. Chapman *The Epistemology of Complexity and some Reflections on the Symposium* (UN University 1985: 362).

El texto de Chapman, profesor de Cambridge, da pie para reflexionar acerca de la necesidad de diseñar y construir soluciones complejas cuando se enfrentan problemas complejos. El concepto de “*solución compleja*” es extraño en las tradiciones de la ciencia y la tecnología, y aún en el lenguaje popular, en donde lo complejo ha adquirido una connotación negativa. Sin embargo, el gradual reconocimiento de la complejidad de la realidad, el fracaso de los modelos simplificados, el avance de la ciencia en el descubrimiento de complejidades insospechadas en donde se creía que podían consolidarse las leyes ya aceptadas, obliga a considerar la necesidad de aceptar que no todas las soluciones pueden ser simples. Ockham había dejado abierta esa puerta cuando dijo: “*La explicación más simple y suficiente es la más probable, no necesariamente la más verdadera*”. La experiencia nos dice que es en la complejidad donde podemos encontrar las soluciones capaces de enfrentar la situación actual. Esas experiencias de construcción de soluciones complejas emergen hoy con mucha fuerza de los grupos sociales, y especialmente de las universidades; uniones aparentemente imposibles entre los saberes, entre las disciplinas, entre las etnias, inclusive entre los dogmas, como parece estar sucediendo en la China. Cambios inusitados que parecen estar surgiendo espontáneamente confirmando lo que escribió uno de los asistentes al simposio de 1985, Milas Zelení, entonces profesor de Fordham, que insistió en que: “*Social systems exhibit enormous resilience to perturbances and to management ... the so called “stochastic effects” are no just minor irritations and nuisances to the modeler, but the vital force of evolutionary change* (UN University 1985: 326).

Es en las cuestiones ambientales en donde es más clara la necesidad de generar soluciones complejas, Henry Laborit, dijo en el simposio: “*The structural and functional complexity functions of the human brain have only one goal: to enable the organismo in which the nervous system is located to act upon the environment*” (UN University 1985: 149). Nuestros cerebros son descendientes de los que evolucionaron para sobrevivir en selvas y hielos pero, como lo mencioné antes, cada cerebro lleva una carga de lentes y filtros que conforman su modelo mental y las estrategias de simplificación que ha tenido que adoptar dificultan el reconocimiento de la complicitad del problema a que se enfrenta. Las formas simplificadas que usamos para describir la realidad, las palabras repetidas, las frases hechas, los números y los indicadores pueden engañar a nuestra propia conciencia. Deseamos que todo sea más simple cuando, como lo escribió el profesor Klir, “*the key elements of human thinking are not numbers but labels of fuzzy sets transition from memberships to non memberships is gradual rather than abrupt... systems complexity*

46 Para un ejemplo reciente ver Lobo *et al.* (2011).

should be proportional to the amount of information needed to resolve any uncertainty associated with the system involved” (Klir 1985: 87).

¿Cómo adquirir esa enorme cantidad de información necesaria para sobrevivir? ¿Cómo reentrenar nuestros cerebros para reconocer que las cosas no son blancas o negras sino de un sinnúmero de grises difusos? ¿Cómo formar a los niños para que eviten los dogmas y aprendan a comprender y manejar confusiones, borrones y manchones? La lógica difusa no evita los ruidos en la información sino los tiene en cuenta para disminuir la incertidumbre, pero el cerebro de cada individuo tiene un límite. En los últimos años se ha avanzado enormemente en la construcción de grupos y en la demolición de obstáculos sociales y disciplinares, algunos de los más grandes avances surgen ahora no de un solo cerebro sino de varios que interactúan en talleres, en laboratorios, en comunidades, en foros, en debates. Es ya claro el papel fundamental que desempeñan las instituciones y las organizaciones en el enfrentamiento diario con la complejidad (Page 1998). Las disciplinas se funden, inclusive la economía, la más poderosa y rígida, ha sido capaz de unirse a la ecología y al ambientalismo en el paradigma de la complejidad y de revisar algunos de sus mitos⁴⁶. Un gran número de ecólogos de sistemas han recogido los conceptos de Holling y desarrollan ahora metodologías para modelar y adaptarse a la complejidad y resiliencia de los ecosistemas.

En un país como Colombia es urgente adoptar estos avances y generar otras formas de hacer más compleja nuestra sociedad, de encontrar formas de eliminar autoritarismos, segregaciones y estratificaciones que impiden que todos los cerebros de los colombianos cooperen para ser capaces, como nación, de enfrentarnos y adaptarnos a los ecosistemas de alta complejidad en que vivimos.

Complejidad biofísica y simplicidad social en el manejo del agua

No es fácil vivir en ecosistemas montañosos, húmedos y tropicales; de hecho, es mucho más difícil cuando estos ecosistemas están conformados sobre cinco placas diferentes que generan sismos y volcanes; también es difícil vivir en los ecosistemas planos que quedan en el borde de esas montañas y que reciben sus aguas indisciplinadas, raudas y plenas de energía. Por razones ambientales, clima, plagas y comodidades, un 80 % de los colombianos a lo largo de la historia decidimos cultivar y vivir en esas montañas, en una sola cuenca, urbanizando altiplanicies, mesetas y valles. Casi la totalidad del resto se asentaron en las dos planicies caribeñas y pacíficas, solo unos pocos viven en las llanuras orientales.

Nuestras montañas están constituidas por mezclas increíbles de rocas antiguas y recientes; ígneas, metamórficas y sedimentarias, la cordillera Oriental es uno de los más recientes plegamientos del planeta y la que contiene más arcillas, arenas y sales, restos del fondo de uno de los mares que desaparecieron cuando chocaron las placas movientes sobre las que vivimos. Hemos logrado cultivar sobre ellas debido a las cenizas de antiguos y recientes explosiones volcánicas y a los caprichos de los volcamientos cuando dejan algunos espacios planos entre pliegues y repliegues. En nuestro territorio se enfrentan los vientos Alisios de ambos hemisferios a lo largo de una zona cambiante que ondula encima de las tres cordilleras. Cuando se calientan o se enfrían las aguas de los océanos, se modifican los patrones del clima; vientos y nubes se trasladan por encima del territorio, sequías e inundaciones de aguas lluvias se producen caprichosamente en uno u otro sitio.

A los colombianos nos gusta vivir en ese caos y pretendemos olvidar cuán difícil es sobrevivir sus violencias y azares, es un buen vivero, insistimos, y tal vez lo era cuando éramos pocos o cuando habíamos sufrido menos. Ahora, cuando ya no sabemos cómo prever lluvias y sequías, creemos que podemos controlar deslizamientos e inundaciones con soluciones simples: extendiendo las ciudades sobre andamios, edificando en los humedales, convirtiendo las ciénagas en potreros, reemplazando los bosques por cultivos limpios, urbanizando los suelos agrícolas de mayor fertilidad, ampliando caminos de herradura para construir dobles calzadas, construyendo plantas de tratamiento al pie de barrancos inestables, pavimentando las laderas, entubando aguas contaminadas para distribuir en los hogares. Creyendo que el ánimo de lucro puede reemplazar la seriedad de los profesionales y la mística de los servidores públicos y que la investigación puede eliminarse si se importan manuales, se compran modelos, se copian diseños o, simplemente se pide consejo a los turistas.

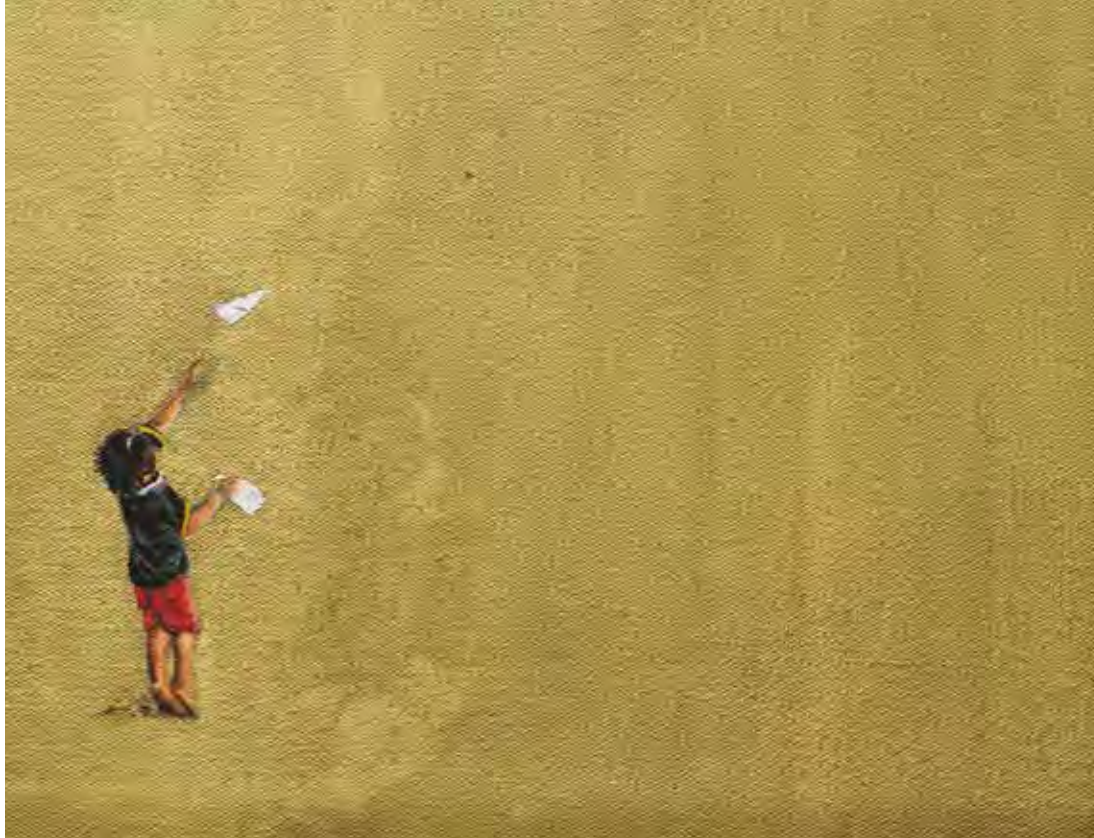
Pienso que estas posiciones ingenuas o, tal vez, de mala fe, son coherentes con la simplicidad de nuestra sociedad, podemos ser diversos culturalmente, pero no hemos logrado construir una sociedad que sea compleja en lo político, en lo económico, en lo científico, en lo técnico y en lo social propiamente dicho. Son muy pocas las personas que toman las grandes decisiones, la desigualdad económica es una de las más grandes del planeta, nuestro desarrollo científico es escaso y lento, imitamos las técnicas, todavía nos segregamos por razones racistas y amigueras y con esta sociedad, simple, estrecha y estratificada pretendemos manejar algunos de los ecosistemas más complejos del planeta.

ESTRATEGIAS PARA UNA SOCIEDAD COMPLEJA

¿Qué hacer? En el mundo actual en donde los países más ricos y educados se indignan y se desesperan, parece inútil recomendar más crecimiento económico y mejorar la educación ¿Solo resta resignarse? ¿Insistir en la revolución? ¿Buscar únicamente la solución personal? Pienso que estamos en la obligación de reflexionar, en la necesidad de construir una sociedad más compleja y que para esto podríamos avanzar introduciendo consideraciones ontológicas, éticas y estéticas que apoyen la modificación de las estrategias que nos han conducido a la situación actual; cambiar el dogmatismo por la sabiduría, la simpleza por la precaución, el desdén por el respeto, la trampa por la creatividad, la violencia por la solidaridad y el placer, la cortesía por la felicidad.

Sin embargo, políticos y economistas dirían que si creemos imposible llegar a ser un país poderoso y rico, es ingenuo aspirar a tener un país sabio, precavido, respetuoso, creador, solidario, placentero y feliz y es necesario, entonces, para ser complejos, regresar a la realidad y darnos cuenta de que el dinero y el poder forman ya parte de nuestro ser.

Ser complejos significa también ser conscientes de cómo somos, de la fuerza de nuestros instintos y de nuestros sentimientos, de las posibilidades de nuestra libertad, y las responsabilidades de vivir en sociedad. De que en nuestro interior nos sabemos capaces de odiar y amar con la misma fuerza, que el mismo día podemos ser egoístas y altruistas, y que es muy difícil que nos dejemos morir de hambre o de sed.



Apéndice 2

PARA UNA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMPLEJA⁴⁷

Se puede afirmar que la educación ambiental en Colombia está llegando a su juventud; en pocos países como el nuestro hay tantas personas e instituciones dedicadas al tema, y el interés que han mantenido los ministerios de Ambiente y de Educación en estas cuestiones durante decenas de años creo que es incomparable en América Latina. Sin embargo se solicita ahora una “educación de calidad” y la situación ecológica, económica y social del país parece estar apoyando esta propuesta; en lo ecológico, las inundaciones, los deslizamientos, las remociones en masa y la deforestación agregan al cambio climático procesos internos que muestran un conjunto de ecosistemas en grave deterioro; en lo económico no ha sido posible lograr construir un país más equitativo y menos pobre; en lo social, la corrupción y la violencia se mantienen a pesar de todos los esfuerzos que se han hecho para erradicarlas. No estamos dando la educación necesaria para manejar mejor nuestro país.

⁴⁷ Texto presentado en reunión acerca del manejo del agua (Cinara, Universidad del Valle, Cali. 2011) y publicado por la Universidad del Valle en las memorias de este evento en el año 2013.

48 Decroly, Ovideo (1871-1932). Pedagogo y psicólogo belga, autor del método educativo que lleva su nombre. Precursor de las llamadas escuelas activas y escuelas libres.

Montessori, María (1870-1952). Pedagoga italiana que renovó la enseñanza desarrollando un particular método, conocido como Método Montessori, que se aplicaría inicialmente en escuelas primarias italianas y más tarde en todo el mundo.

Este apéndice aporta algunas propuestas para mejorar la situación utilizando los instrumentos educativos desde los puntos de vista del ambientalismo complejo, o sea, desde una visión del país como un sistema complejo que necesita soluciones también complejas para lograr su sostenibilidad. Insisto en que estas soluciones no son simples ni sencillas; aumentar la calidad de la educación necesita una aproximación que reconozca la complejidad del problema. Creo que todos estarán de acuerdo en que no hay nada simple en los procesos educativos y que en general la educación de los seres humanos, en todos los niveles, es un proceso de gran complejidad ya que se enfrenta a los cerebros humanos de los niños, los adolescentes y los jóvenes, objetos todos muy complejos, especialmente los cerebros adolescentes. Necesitamos una educación que nos capacite para manejar nuestra propia complejidad y la complejidad de la realidad colombiana y creo que los elementos de una educación ambiental compleja a todo lo largo del sistema educativo podrían ayudar a formar gentes capaces de hacer eso. Concentro mi propuesta en los términos “formación” y “capacitación” y en eso difiero de las líneas actuales que se concentran en la “construcción de competencias”. Esa diferencia es de fondo, aspiro a algo más que a entrenar para el desempeño en un trabajo específico; siguiendo a viejos pensadores como Decroly y Montessori⁴⁸, creo que en el mundo actual lo necesario es preparar para la vida misma.

LAS POSIBILIDADES DE LA EDUCACIÓN

Antes de seguir adelante pienso que es necesario preguntarnos acerca de las posibilidades reales de una educación de alta calidad que tenga en cuenta el reconocimiento de la complejidad del problema ambiental. Ese reconocimiento implica examinar la posibilidad de modificar el comportamiento del educado y conlleva una necesidad: la de tener la información suficiente para comprender lo que se ha reconocido.

Creo que todos los que nos hemos dedicado a una u otra forma de educación alguna vez nos hemos preguntado acerca de lo que motiva el comportamiento de los humanos y hemos reflexionado acerca de lo que motiva nuestro propio comportamiento. En este rebusque sin duda nos hemos topado con multitud de respuestas provenientes de las disciplinas que estudian la cuestión. En el Cuadro 3 doy un ejemplo del tipo de factores (25) mencionados por especialistas, que se encuentran en diferentes publicaciones.

Cuadro 3.
FACTORES QUE INFLUYEN EN EL COMPORTAMIENTO HUMANO
MENCIONADOS POR DIFERENTES ESPECIALISTAS

Historia, geografía y situación actual del país en que nace	Nutrición y juegos antes de los cinco años	Grupos, círculos y amistades
Genes, carácter, educación, posición social, ingresos de los padres	Emociones, pasiones	Patrones sexuales
Características específicas del sitio y de la vivienda	Destrezas	Patrones de alimentación
Nutrición materna	Color de piel	Patrones de recreación
Con formación inicial del cerebro	Armonía de facciones	Información de los medios masivos
Patrones culturales de cría	Estatura y peso	Tipo de trabajo
Género	Características específicas de la educación que recibe	Experiencias, enfermedades, éxitos, fracasos
	Intereses	Carácter, ingresos y educación de la pareja
	Ideologías	Azar

Estas respuestas provienen de las disciplinas en que se dividieron las llamadas humanidades para poder comprender el comportamiento de su objeto de estudio. Una pequeña lista nos recuerda en el Cuadro 4 la diversidad de estas disciplinas.

Cuadro 4.
ALGUNAS DE LAS CIENCIAS SOCIALES

Medicina	Ciencias jurídicas	Geografía
Filosofía	Ciencias administrativas	Historia
Psicología	Antropología	Ciencias económicas
	Sociología	

Estos seres complejos e impredecibles objetos del estudio de tan diversas disciplinas, se enfrentan diariamente a un ambiente físico y biológico. Las ciencias físicas y naturales se han tenido que dividir en numerosas disciplinas para tratar, por lo menos, de comprender a qué nos enfrentamos.

Cuadro 5.
ALGUNAS DE LAS CIENCIAS DE LA TIERRA

Física general	Sismología	Biología general
Química general	Climatología	Biología molecular
Cosmología	Oceanografía	Botánica
Astronomía	Edafología	Zoología
Geología general	Hidrología	Ecología
Volcanismo		Etología

En el transcurso histórico de las interrelaciones entre los humanos y el ambiente no humano ha sido necesario desarrollar artes, ciencias aplicadas e ingenierías, para guiar estas interactuaciones. Algunas se presentan en el Cuadro 6.

Cuadro 6
ALGUNAS DE LAS ARTES, CIENCIAS APLICADAS E INGENIERÍAS
QUE ESTUDIAN INTERRELACIONES ENTRE SOCIEDAD Y NATURALEZA

Arquitectura	Ingeniería Industrial	Ingeniería ambiental
Ingeniería Civil	Ingeniería Química	Derecho
Urbanismo	Ingeniería Mecánica	Economía
Agronomía	Ingeniería Eléctrica	Pedagogía

Estos esfuerzos gigantescos sin duda se han visto recompensado por modificaciones significativas en el bienestar de muchos, tal vez de la gran mayoría de los habitantes del planeta. Existe un consenso general acerca de la prioridad de la investigación científica y tecnológica y de la educación como instrumento para modificar el comportamiento humano y alcanzar el bienestar de toda la humanidad. No hay organización internacional o gobierno que se atreva a discutir esto, sin embargo, en el interior de la comunidad educadora se presentan dudas acerca de los límites de sus propias actividades.

Antes de avanzar en este escrito quiero presentar algunas de mis propias dudas porque me doy cuenta de que esas dudas pueden haber introducido sesgos en las ideas que las fundamentan.

Una primera duda se presenta al considerar la cantidad y diversidad de los factores que los especialistas consideran que pueden modificar el comportamiento humano (Cuadro 3) ¿Qué puede hacer la educación que apenas cubre un 20 o 10 % de los años de vida frente a la veintena de factores que influyen en nosotros mismos?

Una segunda duda está relacionada directamente con el tema ambiental en un sentido estricto ¿Cómo formar ciudadanos informados por lo menos de las generalidades que más de quince disciplinas científicas dicen acerca de la estructura y el funcionamiento del planeta?

Una tercera duda se relaciona con las necesidades cognitivas de un profesional dedicado al tema ambiental. En el Cuadro 6 se relacionan algunas de las más importantes.

Finalmente, una duda general acerca del contenido de lo que podría ser una educación ambiental de alta calidad. El Cuadro 7 presenta una visión general de las necesidades de contenido de esa aproximación a la educación.

Cuadro 7.
CONOCIMIENTO, GESTIÓN Y AMBIENTE

CONOCIMIENTO	GESTIÓN	AMBIENTE NATURAL (NO HUMANO)	INTERRELACIONES SOCIEDAD-NATURALEZA
Ciencias Básicas	Descripciones generales	Geología, Física, Química, Biología, Ecología, Geografía, Geomorfología.	Geología, Física, Química, Biología, Ecología, Geografía, Geomorfología, Demografía, Sociología, Antropología, Macroeconomía
Ciencias Básicas	Estados específicos	Sismología, Geomorfología Edafología, Oceanografía, Climatología, Botánica, Zoología	Sismología, Geomorfología Edafología, Oceanografía, Climatología, Hidrología, Botánica, Zoología, Medicina, Psicología, Derecho, Microeconomía, Ingeniería Ambiental
Ciencias Básicas e Ingenierías	Modelos	Ecología sistémica Físicoquímica, Oceanografía, Climatología, Ingeniería de Sistemas	Ecología sistémica, Físicoquímica, Oceanografía, Climatología, Hidrología, Economía, Ingeniería de Sistemas
Filosofía y Artes	Evaluación estética	Artes visuales Estética	Artes visuales Estética
Filosofía	Evaluación ética	Ontología	Ética, Cívica
Ciencias políticas y sociales	Evaluación política	Derecho	Ciencias políticas, Sociología ambiental
Ciencias económicas	Evaluación económica	Economía Ambiental, Economía de los Recursos Naturales	Microeconomía, Economía ecológica
Ciencias aplicadas, administrativas, jurídicas e Ingenierías	Identificación de causas, políticas y normas	Administración ambiental, Ecología, Ingeniería ambiental, Derecho ambiental	Administración ambiental, Ecología, Ingeniería ambiental, Hidráulica
Ciencias básicas y aplicadas	Planes	Ecología, Ingeniería ambiental, Hidráulica, Geotecnia	Administración ambiental, Ecología, Ingeniería ambiental, Hidráulica, Geotecnia
Profesiones	Operaciones	Ingenierías, Técnicas	Ingenierías, Técnicas Derecho, Sociología

El Cuadro 7 proporciona una visión de la magnitud del conocimiento necesario para el manejo del ambiente de acuerdo con la definición que se utilice. En la primera columna se informa el tipo de conocimiento necesario para cada una de las etapas de la gestión ambiental; la segunda discrimina ese conocimiento según las diferentes etapas de la gestión, desde una descripción general del ambiente hasta las operaciones de campo necesarias; la tercera proporciona detalles acerca de las disciplinas que deben intervenir si el concepto de ambiente se refiere únicamente a la naturaleza no humana y en la cuarta columna se agregan los enfoques disciplinarios necesarios de las ciencias sociales y humanas, de las medicinas y las ingenierías, si se entiende el ambiente como las interrelaciones entre sociedad y naturaleza. Es fácil asombrarse ante la magnitud y la variedad del conocimiento necesario ¿Puede hoy el sistema educativo colombiano enfrentar la responsabilidad que implica la anterior descripción? ¿Tiene el Sistema Nacional Ambiental (Sina) los especialistas necesarios para afrontar las situaciones ambientales que ya se anuncian?

Adicionalmente nos muestra que solo un esfuerzo gigantesco de la ciencia y la tecnología colombiana podría afrontar situaciones como los cambios de clima, las inundaciones, los deslizamientos y las remociones en masa que están ocurriendo. Este esfuerzo es imposible lograrlo si cada habitante de Colombia no tiene una comprensión clara de la situación y ese es el papel de la educación ambiental, tanto la formalizada como la informal. En los puntos siguientes se presentan aportes para que los elementos principales de lo que yo considero una educación ambiental compleja se introduzcan en la educación formal.

HACIA UNA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMPLEJA

Mi propuesta se inicia con unas definiciones de ambiente, ciencia ambiental y ciudadanos ambientalistas coherentes con lo expresado en mi libro *Qué es ambientalismo*.

Ambiente es lo que se entiende cuando se mira alrededor amplia y profundamente, considerando las interrelaciones posibles, recordando el pasado y tratando de predecir el futuro.

Ciencia ambiental es la que busca comprender, cuando se mira alrededor amplia y profundamente, analizando y sintetizando, considerando las interrelaciones posibles, recordando el pasado y tratando de predecir el futuro y haciendo todo esto con respeto a las opiniones de los otros.

Ciudadanos ambientalistas son aquellos que buscan comprender y mejorar lo que se entiende cuando se mira alrededor amplia y profundamente, considerando las interrelaciones posibles, recordando el pasado y tratando de predecir el futuro, haciendo todo esto con respeto a las opiniones de los otros y conscientes de las limitaciones de las opiniones propias.

Para educar estos ciudadanos propongo una educación ambiental compleja (EAC) definida así:

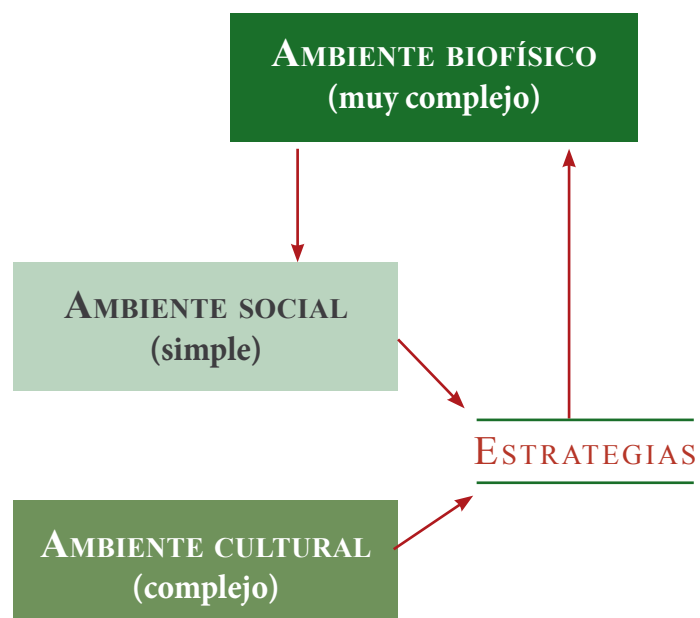
La *educación ambiental compleja* es la que forma y capacita para comprender la totalidad que nos rodea y nuestros vínculos con ella, mirándola profunda y ampliamente, analizando y sintetizando, teniendo en cuenta todas las interacciones entre sus componentes, considerando su pasado, tratando de predecir el futuro y de modificarlo y respetando las opiniones y posiciones de los otros.

El objetivo principal de esta EAC es aumentar la complejidad del estudiante para que comprenda y se adapte mejor a ambientes complejos. Esto significa ampliar sus modelos mentales eliminando filtros, lentes y prejuicios que le impidan acercarse a la realidad y proporcionar así mayores opciones de vida.

Esta propuesta es coherente con una interpretación de la realidad colombiana que se expresa en el modelo siguiente:

Modelo interpretativo

Si se reconoce la complejidad es posible llegar a una interpretación de la situación del país, interpretación que es útil para definir cuáles son los problemas de calidad educativa a que nos enfrentamos.



49 Ver Capítulo VII de este documento.

Un nuevo diagnóstico

En mi libro *Colombia de lo imaginario a lo complejo* argumento que el conflicto se ha generado debido a las diferencias en la complejidad del ambiente físico no humano y lo que pudiera llamarse el ambiente social. En este texto introduzco el concepto de ambiente cultural para tener en cuenta la relativa complejidad de las ideas, las tradiciones y las cosmovisiones de las diferentes etnias. El ambiente biofísico es extraordinariamente complejo debido a la incertidumbre creada por la gran cantidad de variables y de interrelaciones entre ellas y el ambiente social es poco complejo debido a las simplificaciones ocasionadas a su vez por la persistencia de obstáculos al ascenso de los individuos de bajos ingresos, por lo cual los grupos dirigentes no se actualizan y se mantienen demasiado estrechos para la magnitud del proceso de adaptación de la sociedad al ecosistema. Las soluciones propuestas por estos grupos simplificados son, en su mayoría, dogmáticas, obsoletas y redundantes y por eso no pueden resolver los problemas continuos de adaptación entre lo social y lo biofísico. Afortunadamente entre el ambiente biofísico no humano y el ambiente social es posible identificar en Colombia un conjunto que podría denominarse un “ambiente cultural”, conjunto que se fundamenta en la diversidad de las gentes que fundaron la nación y que tiene como característica una resiliencia especialmente alta, capaz de hacerlo sostenible. Las soluciones propuestas desde lo cultural, debido al grado de libertad, a la amplitud del concepto y a la diversidad de las raíces asiáticas, africanas y europeas, tienden a ser más profundas, menos ligadas a los dogmas dominantes, inclusive más actuales y menos repetitivas.

Llamo “estrategias” los grupos de soluciones tendientes a lograr la adaptación de cada individuo⁴⁹ y grupo sociocultural a su propio ambiente. Estas estrategias adaptativas han permitido la sostenibilidad de Colombia como nación y sus posibles coincidencias en el mismo individuo o grupo explica las contradicciones y paradojas de que hablamos atrás. Desde los grupos dirigentes en la sociedad se fabrican constantemente estas estrategias y el resto de los ciudadanos las adoptan o no de acuerdo con su saber y entender. Desde lo cultural también se fundamentan estrategias de adaptación y en cada individuo y grupo el “menú” de estrategias es casi a diario objeto de selección cuando es necesario adoptar posiciones o encontrar soluciones coyunturales. Es así como en un solo individuo, suficientemente complejo, pueden alternarse como estrategias la violencia y la trampa con el conocimiento, la bondad y la declaración de ser feliz, como ocurre con algunos de los colombianos involucrados en los conflictos actuales.

El sistema educativo formal tiene papeles importantes en la conformación de estas estrategias adaptativas; algunas veces, muy pocas, las genera, otras

las confirma o condena. La estrategia de “conocimiento”, que adoptan la mayoría de los docentes, nace y se fortalece en el sistema educativo y el sistema trata, por todos los medios a su disposición, de convertirla en la estrategia dominante. En otras, como en la “trampa”, el sistema educativo trata de interferir con discursos éticos y con sanciones ejemplares a quienes la introducen en las pruebas educativas pero poco ha logrado hacer para evitar que se propague como corrupción a buena parte de nuestros conciudadanos. La estrategia que llamo “violencia”, estrategia que simplifica la sociedad en armas, uñas y puños, desafortunadamente parece que ha encontrado en los patios del recreo estudiantil campo de ejercicio e instrucción para su posterior desarrollo en nuestras contiendas.

La educación ambiental compleja (EAC) podría actuar en el sistema educativo como instrumento que favoreciera y otorgara fuerza a las estrategias capaces de acelerar la adaptación de nuestra sociedad al ambiente biofísico y que debilitara a las estrategias tendientes a simplificar aún más a la sociedad colombiana, haciéndola cada día más incapaz de resolver los problemas inherentes a esta adaptación. Para lograr esto la EAC puede desarrollar tácticas docentes e investigativas coherentes con su definición, tácticas que en su mayoría son aplicables en los niveles de preescolar y de educación primaria pero que necesitan apoyos en casi todos los otros niveles para sostenerse en los estudiantes y en los graduados. En esta labor la EAC actúa dentro de un sistema educativo para aumentar la complejidad de los estudiantes y para eliminar los sesgos y prejuicios que disminuyen la elasticidad de sus modelos mentales.

TÁCTICAS PARA INTRODUCIR Y SOSTENER LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMPLEJA

Como lo dice su definición, la EAC tiene como objetivo formar individuos y grupos capaces de mirar y actuar en la realidad cumpliendo seis condiciones:

- Observar profunda y ampliamente.
- Analizar y sintetizar.
- Ver interrelaciones de todo tipo.
- Considerar los cambios pasados y tratar de predecir cambios futuros.
- Observar la realidad con intención de mejorarla, con un “deber ser” explícito en la mente y en su discurso.
- Tener en cuenta los sesgos de su propio mirar y respetar las miradas y opiniones de los otros.

En esta parte final del libro estudiaremos los fundamentos y características de esta propuesta: qué debería hacerse, por qué, cuál es el contenido cognitivo de cada condición, cuándo dentro del proceso educativo podría inducirse y cómo puede hacerse, de acuerdo con la experiencia de algunos de los que han tratado de hacerlo.

Observar profunda y ampliamente

La primera condición se refiere a las diferencias entre las personas que prefieren o se acostumbran a mirar y considerar solamente el detalle y las que miran y consideran únicamente los grandes conjuntos. Decroly aconsejaba partir de la globalización y formar observadores de la totalidad pero para el niño, en un principio, la totalidad se reduce, está limitada por la capacidad de sus sentidos; la totalidad es su cuna. Es posible entrenar desde entonces a observar el detalle y es necesario, conforme se amplían los límites sensoriales, formar para mantener el interés en ambas maneras de observar: la profunda y la amplia.

¿Qué debe hacerse?

Es necesario formar personas capaces de observar tanto el panorama como el detalle; que puedan darse cuenta del paisaje en que viven, de las personas como de los insectos que las rodean, que puedan indicar las diferencias entre los bosques y entre los árboles, entre las sociedades y entre los individuos.

¿Por qué?

Las personas que no son capaces o se acostumbran a mirar solamente lo micro o lo macro no tienen la suficiente complejidad para adaptarse a la complejidad del ambiente biofísico que las rodea y tampoco pueden adaptarse al ambiente social. Sus vidas transcurren sin comprender la esencia de los obstáculos que les impiden lograr sus objetivos y como respuesta adoptan estrategias adaptativas orientadas hacia la simplificación de la situación. Esas simplificaciones pueden conducir a la ignorancia de elementos o de conjuntos de importancia para el cumplimiento de sus propios objetivos o a no darse cuenta de los impactos de sus acciones sobre elementos o conjuntos ajenos a sus metas. Sin negar otros factores de sus decisiones, la negación del detalle puede conducir a que una familia construya su vivienda en suelos inestables y la negación del conjunto a que esa misma familia se asiente en una planicie inundable. Un funcionario que no considera todo el sistema puede ordenar la construcción de un dique que defienda un pueblo sin darse cuenta de que ese dique modifica el flujo del río y puede romper otro dique aguas abajo. Un científico

puede producir un plaguicida que ataque una plaga específica sin tener en cuenta que puede también destruir un insecto benéfico.

Contenido

Algunos contenidos disciplinarios son indispensables o se prestan para enseñar a ver amplia y profundamente. El contenido de la ecología prepara al estudiante para ver la totalidad y la botánica lo interesa en el nombre y las características de cada especie; la tectónica de placas induce la identificación de las áreas de mayor riesgo sísmico y la geomorfología puede enfocar el interés del estudiante a la localización de las áreas de mayor posibilidad de deslizamientos. La geografía regional forma para apreciar la importancia de los grandes paisajes y la geografía física le enseña sus componentes. Si se incluyen en los cursos de biología buenos capítulos acerca del mundo microscópico, esos contenidos pueden aumentar el interés de los estudiantes por el detalle de la realidad. La insistencia en los cursos de física en las diferencias entre el comportamiento visible de los astros, el de los objetos comunes en el diario vivir y el de los átomos que los componen, puede ayudar a que los estudiantes reconozcan la complejidad que tienen que enfrentar. Una visión histórica de las explicaciones psicológicas del comportamiento humano contrastado con las explicaciones de la sociología podría inducir preocupaciones necesarias.

¿Cuándo?

Desde hace muchos años varias corrientes pedagógicas han recomendado que en la primaria se incluyan cursos específicos para enseñar a observar, que constituyan introducciones fundamentales a los cursos de geografía. En la formación preescolar parece posible iniciar la ampliación del universo observable si se efectúa en espacios suficientes. Más tarde, en la secundaria, las excursiones son imprescindibles para que los adolescentes tomen conciencia de las diferencias entre los ecosistemas y al mismo tiempo sufran las pequeñas penalidades causadas por detalles de caminos y viviendas. El esfuerzo mayor debiera darse en las universidades cuando los enfoques macro y micro se dividen y los profesores reduccionistas defienden a muerte sus enfoques.

¿Cómo?

En el preescolar algunas instituciones, guiadas por profesores inteligentes, han logrado formar en mirar profundo y ampliamente mediante la observación guiada de obras de arte, grandes paisajes y retratos detallados, pequeños animales y hábitats llenos de especies diferentes. En la primaria la observación de atardeceres confrontada con el mirar de hormigueros puede ayudar a desarrollar ambos intereses.

En secundaria la lectura de Proust puede equilibrarse con la de *La guerra y la paz*. En las universidades los profesores orientados hacia lo micro deben tener el mismo poder y prestigio que los que prefieren estudiar ecosistemas, sociedades y naciones.

Analizar y sintetizar

La segunda condición está relacionada con la primera pero no significa lo mismo; se puede profundizar para mirar lo pequeño sin analizarlo y se puede mirar lo amplio sin darse cuenta de que está sintetizando la realidad. Son pocas las personas que en la vida diaria siguen estos procesos mentales fundamentales de la ciencia y no son muchos los científicos que gustan de ambos ejercicios.

¿Qué debe hacerse?

La educación ambiental compleja debe formar personas conscientes de la importancia del análisis y de la síntesis, capaces y gustosos de efectuar ambos ejercicios antes de tomar decisiones en la vida diaria y conocedores de los riesgos a que se exponen si omiten uno de los dos procesos en su vida profesional, técnica o científica.

¿Por qué?

Si se pretende formar personas más complejas, estas deben ser capaces de analizar y de sintetizar con igual facilidad. Una buena parte del pensamiento ambiental recomienda dar prioridad en la gestión ambiental a las visiones holísticas de la realidad y considera el análisis como algo diferente, propio de aproximaciones reduccionistas. Esas recomendaciones pueden conducir a síntesis superficiales de la realidad que apenas consiguen proporcionar diagnósticos generales y no son capaces de dar los detalles suficientes para una gestión eficaz. Esto ocurre, por ejemplo, cuando se dice que un río está contaminado pero no se cuenta con los análisis químicos suficientes para identificar los contaminantes o cuando se alega que la deforestación amenaza la biodiversidad sin contar con el análisis de las especies que están en peligro. Cuando se considera la totalidad del ambiente, incluido lo humano y lo social, se corre el peligro de utilizar únicamente categorías colectivas de la sociología, como el concepto de clase social, y no se analiza hasta identificar posibles culpables o beneficiados individuales. Inclusive la utilización de la teoría general de sistemas puede banalizarse si no se analiza cómo es el funcionamiento interno de las “cajas negras”.

Contenido

Al dar igual peso al análisis y a la síntesis en la educación y la formación ambiental se rompen las barreras entre el ambientalismo holístico y las ingenierías ambiental, sanitaria, civil, química, industrial, eléctrica y mecánica, que necesariamente deben utilizarse para solucionar problemas ambientales como la contaminación o el uso no sostenible de la energía. También se abre la posibilidad de una mayor colaboración con las llamadas ciencias de la tierra como la geología, la climatología, la oceanografía, la hidrología, la geotécnica y la edafología para afrontar problemas de cambio climático, erosión e inundaciones. Se evita así el alejamiento de especialistas analíticos como taxónomos, etólogos, agrónomos, microbiólogos, arquitectos, urbanistas, médicos, psicólogos o neurólogos cuya colaboración es indispensable para organizar nuevos sistemas de producción, diseñar viviendas y ciudades sostenibles y comprender y sanar la naturaleza humana.

¿Cuándo?

Existen indicios de que los patrones culturales de crianza influyen en la capacidad de sintetizar y de analizar de cada cerebro y en lo que pudiéramos llamar el gusto de hacerlo. Hay personas adultas que tienden hacia el análisis y personas que tienden hacia la síntesis y aunque se supone que todo científico debe utilizar ambos procesos no son muchos que tienen las mismas habilidades en ambos campos aunque hay algunos que sí lo hacen. Esto indica que estas habilidades se conforman muy temprano pero abre la posibilidad de que puedan readquirirse posteriormente en varias etapas de los procesos educativos.

¿Cómo?

Existen también indicios de que hay diferencias de género en las habilidades y tendencias hacia el análisis y hacia la síntesis, siendo las mujeres más proclives hacia lo segundo y los hombres más inclinados hacia lo primero, pero está demostrado que la educación puede modificar esta situación, así que hay mujeres que son grandes analistas y hombres que nos han dado síntesis muy útiles. Generalmente se considera que la formación matemática actúa nivelando ambos procesos pero se reconoce que hay estudiantes que se resisten a profundizar en ese campo. En los asuntos ambientales hay buenas oportunidades para interesar a los estudiantes en el uso de los dos procesos; se puede presentar una gran síntesis de un problema ambiental y analizarlo con ánimo detectivesco hasta encontrar los responsables o, al revés, presentar varios factores deteriorantes del

ambiente y urgir la conformación de un escenario holístico en donde se puedan identificar los resultados de la concurrencia sinérgica de todos los factores.

Descubrir interrelaciones

La tercera condición es fundamental en el pensamiento ambiental; probablemente es innata en los humanos, pero pareciera que a lo largo de la vida algunas personas, inclusive algunos niños, no desarrollan esta capacidad, la pierden tempranamente o no se interesan en ejercerla. En este punto hablamos de todo tipo de interrelaciones, no solo las que intercambian materias o energías, también las que se efectúan por medio del lenguaje, de los sentidos o del resto del cuerpo humano, las que se conforman con símbolos y las que se realizan en la mente de cada cual.

¿Qué debe hacerse?

La educación ambiental compleja debe acentuar, fortalecer y valorizar las capacidades de descubrir, buscar y tomar conciencia de las interrelaciones existentes entre nosotros y el entorno, así como entre los otros y lo otro en las situaciones que no vivimos pero nos afectan o nos interesan.

¿Por qué?

La incapacidad de descubrir interrelaciones o la falta de interés en verlas, conduce a actitudes y a posiciones que no le otorgan importancia a los problemas ambientales o los ignoran; que justifican la ausencia de gestión ambiental o que ridiculizan los intentos de formación de conciencias ambientales. La capacidad de descubrir interrelaciones probablemente existe en todos los humanos pero, como lo saben los maestros, varía de persona a persona. Algunos se refugian en sí mismos sin importarles ni siquiera sus propias relaciones con lo demás; otros perciben un universo densamente interrelacionado en espacio y en tiempo. Las exageraciones de cada una de estas posiciones conducen a visiones extrañas del ambiente: un conjunto en donde no importa lo que haga cada cual, otro que obedece a un sinfín de conspiraciones. También parece haber diferencias en los tipos de interrelaciones que perciben las personas: unas dándose cuenta fácilmente de las interrelaciones físicas, otras de las verbales, las de más allá de las simbólicas. En algunos modelos de la realidad es posible identificar la incidencia de estas diferencias; también las formas individuales de adaptación al entorno reflejan destrezas y falencias en la toma de conciencia de las interrelaciones que nos rodean.

Contenido

El contenido de la formación para observar interrelaciones varía según el momento en que se realizan los ejercicios formativos. Decroly aconsejaba que los maestros centralizaran el interés de niñas y niños en temas específicos relacionados con sus funciones biológicas: observar y tomar conciencia de la ventaja de respirar un aire puro, de alimentarse con comida sana; en la actualidad se acentúa la importancia de desarrollar los sentimientos estéticos, de apreciar la belleza de formas y sonidos en la naturaleza. Las excursiones guiadas por áreas verdes son un instrumento invaluable para desarrollar la capacidad de observar las interrelaciones existentes entre los componentes de la totalidad. En la ecología y en la geografía se encuentra el contenido necesario para formar en la percepción de las interrelaciones físicas, biológicas y químicas, pero es también necesario percibir e interesarse en las relaciones entre los seres humanos para lo cual la psicología, la sociología y la antropología aportan contenidos teóricos de la mayor importancia. Espacio central debería tener el estudio de las interrelaciones económicas y políticas desde diferentes ideologías, punto que se detallará adelante: los desarrollos recientes de las ciencias cognitivas, de la teoría de juegos y de la teoría de la decisión deberían también tenerse en cuenta.

¿Cuándo?

La pedagogía decroliana propuso desde el siglo pasado que la educación primaria se iniciara a los siete u ocho años con dos cursos principales: observación y asociación. En el primero se recomendaba “*poner al niño en contacto directo con las cosas, los seres, los hechos, los sucesos*”. Por su parte el curso de asociación se definía como “*un proceso de coordinación de ideas, de relacionar los conocimientos adquiridos en la observación añadiendo materiales más abstractos*” (Revista Pedagógica, Madrid). Probablemente ambos objetivos deberían continuar siendo válidos a lo largo de toda la formación, inclusive en los posgrados; nunca es tarde para aprender a ver interrelaciones.

¿Cómo?

En la práctica no es fácil descubrir interrelaciones; tal vez habría que empezar por una reflexión sobre las interrelaciones en el cuerpo de cada uno, para lo cual los esquemas anatómicos pueden ayudar. Habría que insistir en que no todas las interrelaciones son físicas, como la ingestión de alimentos o un abrazo, que la mirada es una relación, que hay algunas que son verbales, como una orden y que hay interrelaciones que todavía no sabemos cómo surgen ni cómo se acaban, como el amor y el odio. Cabría también aclarar que las interrelaciones en ocasiones

son discontinuas y que esas discontinuidades se presentan en el tiempo y en el espacio, características que pueden ser muy importantes en el diagnóstico de impactos ambientales. En la práctica ambiental también es importante el concepto de sinergia: dos elementos que pueden no ser dañinos en sí mismos cuando se unen pueden generar venenos; dos personas aparentemente malvadas cuando se unen pueden convertirse en una pareja buena.

Considerar los cambios pasados y tratar de predecir los cambios futuros

En el ambientalismo tradicional el equilibrio, la visión estática del mundo, era un concepto fundamental; en el ambientalismo complejo se reconoce que las cosas cambian, han cambiado y pueden cambiar. Este reconocimiento de la dinámica de la realidad no es fácil cuando se observa el medio no humano; aceptamos nuestro propio cambio pero quisiéramos que el resto no cambiara y esta posición que deforma muchos modelos mentales genera deformaciones en nuestra relación con la naturaleza no humana. Conocer la historia y preocuparse por el futuro aumenta la complejidad de nuestro pensamiento, agrega información y activa precauciones y proyectos.

¿Qué debe hacerse?

La educación ambiental debe generar conciencia de que vivimos en una realidad dinámica, en donde cambiamos constantemente nosotros y todo lo que nos rodea

¿Por qué?

Las visiones estáticas de la realidad generan modelos mentales que impiden prever cambios y proyectar el futuro. En la gestión ambiental es común encontrar personas incapaces de prever las consecuencias de sus acciones; la frase “eso no pasa nada” es estribillo previo a grandes problemas ambientales ocasionados por acciones irresponsables de personas encargadas de diseñar o de ejecutar grandes proyectos. La ignorancia de la historia ambiental conduce a repetir acciones que ya ocasionaron desastres; transformaciones de la selva húmeda para dar paso a plantaciones, construcción de vías en zonas pantanosas, desecación de ciénagas, producción de sustancias peligrosas en cercanía de áreas intensamente pobladas, entre otras. Al introducir la historia y la consideración proyectiva o la prospectiva del futuro en la educación ambiental, se fortalecen las formas científicas de aproximación al cambio y se disminuye la posibilidad de errores fundamentados en leyendas o relatos imaginarios acerca del pasado al igual que se debilitan los métodos exotéricos de prever el futuro. La identificación de las causas de los problemas ambientales y la prevención de impactos ambientales futuros

se mejora dando a conocer los métodos científicos para aproximarse al pasado y las posibilidades científicas de prever el futuro.

Contenido

Introducir estas consideraciones dinámicas en la educación ambiental implica tener en cuenta consideraciones filosóficas, epistemológicas y matemáticas, así como aproximarse a metodologías específicas de las ciencias físicas y naturales y las ciencias humanas y sociales, especialmente de la historia, de la física, de la geología, de la ecología, de la psicología, de la economía y de la sociología. Deberían plantearse las diferentes visiones de la naturaleza en la filosofía, especialmente las aproximaciones de Aristóteles y las de Heráclito que todavía guían muchos comportamientos actuales. Sería necesario tener en cuenta las discusiones acerca de la posibilidad de establecer las leyes de la naturaleza y las formas de aplicación del cálculo diferencial, de la estadística, de la teoría de la probabilidad y de la teoría de juegos. Lo anterior implica discutir en los salones de clase las formas clásicas de aproximarse a la predicción del futuro en algunas ciencias como el concepto de “*homo economicus*” y el concepto de “*progreso*” o el materialismo histórico en la teoría marxista, así como hacer ver las diferencias entre las consideraciones evolutivas y las “*creacionistas*”. En sesiones avanzadas habría que estudiar los conceptos de dinámica de sistemas y los métodos de construcción de modelos dinámicos de la realidad y de modelos adaptables.

¿Cuándo?

La infancia es un buen momento para comprender el cambio; tratar de que niños y niñas se den cuenta y se maravillen de sus propios avances introduce en sus modelos mentales consideraciones dinámicas. Los profesores de ciencias sociales deberían mantener continuamente consideraciones históricas y aclarar las posibilidades de prever el futuro de personas y sociedades. En la misma forma, los profesores de ciencias físicas y naturales deberían ilustrar a sus alumnos acerca de los métodos científicos para establecer las modificaciones posibles en los ecosistemas y en sus componentes.

¿Cómo?

Una buena forma para consolidar las visiones dinámicas de la realidad es insistir en la comprensión del significado del pasado y del futuro y de lo posible y lo probable. A esa comprensión se puede llegar mediante el estudio detallado de lo sucedido en regiones específicas, haciendo énfasis en los métodos científicos existentes para aproximarse al pasado y en la posibilidad de establecer las causas de lo ocurrido. Esas bases permiten avanzar en la introducción de conceptos claves como el de “*proceso*”, el cual

facilita la consideración de los cambios que han sucedido ante la mirada de los grupos de educandos. En cada disciplina pueden encontrarse casos de estudio que muestran la necesidad de considerar el pasado y el futuro: en la geología, la historia de las formaciones montañosas, la descripción de las rocas metamórficas y la exposición de la teoría de tectónica de placas; en la termodinámica, el estudio de las transformaciones de la energía y la aplicación del concepto de entropía; en la geografía física, la comprensión de los ciclos del agua; en la ecología de sistemas, las experiencias que llevaron a la construcción de los conceptos de resiliencia y de gestión adaptativa; en la economía, los conceptos de destrucción creativa, de desarrollo y de competencia, y en las ciencias políticas, el concepto de revolución y su práctica. Es importante en la formación hacer énfasis en las diferencias entre las aproximaciones determinísticas y la influencia del azar en las modificaciones de la totalidad, así como los campos de acción de los métodos proyectivos y los métodos prospectivos.

Considerar críticamente la diversidad de intereses en su entorno y en sus propias acciones y aspirar a estados mejores que los existentes

Los humanos tenemos la capacidad de mantener un “deber ser” de la realidad explícita en la mente, en el discurso y en las acciones. Según las filosofías utilitaristas ese deber ser está ligado al placer individual; el *homo economicus* traduce ese placer en la maximización de los beneficios económicos. En visiones más complejas del comportamiento humano intervienen objetivos adicionales que surgen de consideraciones ontológicas, éticas y estéticas, o sea, están relacionados con el ser, la justicia y la belleza, consideraciones que, inclusive, pueden contradecir algunos de los otros intereses de cada cual. Comprender y aceptar la diversidad de los intereses humanos y aceptar la posibilidad de contradicciones internas aumenta la complejidad del individuo y lo capacita para el manejo de entornos complejos.

¿Qué debe hacerse?

La educación ambiental compleja incluye como objetivo equilibrar en los niños y jóvenes los diferentes intereses ontológicos, éticos y estéticos. Ese objetivo incluye ilustrar acerca de la diversidad de esos intereses. En el caso de los intereses ontológicos sería necesario generar conciencia acerca de la libertad de escoger entre diferentes posibilidades o de incluir diferentes metas en su vida: ser bueno, ser sabio, ser creador, ser feliz, ser rico. En lo ético conviene que niños y jóvenes estén informados acerca de la historia de las religiones y los procesos de creación de las éticas laicas. En lo estético es importante aclarar la posibilidad de diferencias individuales y culturales en la apreciación de la belleza.

¿Por qué?

Es imposible reconocer la complejidad de la realidad sin tener conciencia de la multiplicidad, la variabilidad y la diversidad de intereses humanos que impulsan las acciones individuales y colectivas. Esto incluye inducir la reflexión acerca de las consideraciones ontológicas, éticas y estéticas que motivan nuestro propio comportamiento. Cuando lo anterior no sucede, las personas y las sociedades tienden hacia procesos de simplificación que incluyen la adopción de estrategias violentas o corruptas o a cometer errores en la apreciación de la realidad. Si los individuos o las sociedades se simplifican hasta concentrarse en un solo objetivo, como el de maximización de los ingresos económicos, se producen desequilibrios difíciles de subsanar.

Contenido

Para formar personas capaces de reflexionar acerca de la diversidad de sus propios intereses y de reconocer en los otros la presencia de una multiplicidad de objetivos o de estados simplificados obsesivos o concentrados estratégicamente en un solo objetivo es necesario dar una mayor importancia en la educación ambiental a consideraciones filosóficas de carácter ontológico, ético y estético. Lo ontológico podría abordarse desde el concepto de ser humano y sus interrelaciones con el resto de seres naturales incluyendo explicaciones acerca de las teorías evolucionistas y las consideraciones creacionistas. Esto puede hacerse ilustrando acerca de la historia de las ideas, haciendo énfasis en la existencia de varias aproximaciones morales y religiosas, en especial aquellas relacionadas con el significado de lo sagrado en la naturaleza y en los seres humanos. Adicionalmente deberían informarse los resultados de las investigaciones realizadas acerca de la presencia de consideraciones morales innatas y su relación con los conceptos de libertad y de predestinación. El concepto de “manejo racional” debería ser estudiado por su importancia en las cuestiones ambientales y por sus relaciones con las doctrinas utilitarias y con el de *homo economicus*. Paralelamente deberían aclararse las raíces del materialismo y el romanticismo y la influencia de ambas corrientes en formas de aproximarse a la gestión ambiental en particular y a la realidad en general. Líneas recientes que tratan de explicar el comportamiento humano deberían informarse a los alumnos especialmente aquellas que, como las representadas por Hans Jonas, Michael Waltzer, Rene Girard y John Rawls, han aportado conceptos esclarecedores: responsabilidad, tolerancia, mimetismo, equilibrio reflexivo, entre otros. La importancia de la estética en las cuestiones ambientales y su influencia en las decisiones humanas debe valorizarse para lograr un reconocimiento profundo de la complejidad. Para esto debería formarse en la historia del arte y en las formas como las culturas afrontan la definición de lo

bello en la naturaleza y en lo construido. Las principales formas como a lo largo de la historia los humanos hemos definido la belleza: lo clásico, lo gótico, lo barroco, lo funcional, lo moderno, y las categorías que hemos utilizado: orden, variedad, simetría, armonía, contraste, sorpresa deberían explicarse detalladamente dada su importancia en las cuestiones ambientales. La relatividad histórica, cultural y social de las ideas de belleza y fealdad debería analizarse.

¿Cuándo?

Las diferencias entre el bien y el mal se deben enseñar desde la niñez; en la adolescencia se empieza a reflexionar acerca de las opciones de cada ser humano: bondad, creatividad, sabiduría, riqueza. Las discusiones ontológicas, éticas y estéticas se mantienen a lo largo de toda la vida humana.

¿Cómo?

En la realidad de cada estudiante el maestro puede encontrar ejemplos de estrategias positivas para afrontar la complejidad y puede incitar reflexiones acerca de personas de su entorno que sean consideradas como buenos, sabios, creativos, felices y que por su forma de ser sean respetados por sus comunidades. Algunas de estas reflexiones pueden convertirse en perfiles escritos y ser comentados en clase; los autores podrían ser invitados para que expliquen cómo llegaron a esa definición de sus vidas. En esos contactos con la realidad de gente cercana a cada estudiante el maestro podría promover investigaciones acerca de las raíces ideológicas de las actitudes y estrategias de las personas y profundizar con sus estudiantes acerca de la presencia de personas bondadosas, sabias, creativas, enamoradas, felices en los entornos locales, regionales y nacionales.

Cada una de estas estrategias podría considerarse en el contexto de las interrelaciones entre los humanos y los ecosistemas. Por ejemplo se podría recordar que la bondad se presenta inicialmente hacia las otras especies y hacia las otras cosas y luego se manifiesta en relación a los otros seres humanos. Con frecuencia quien escoge la estrategia de la bondad la ejerce sobre todo lo que lo rodea, no solamente es bueno con los animales y con las plantas sino con la totalidad de su entorno. Es bueno con el paisaje, con el ecosistema, lo cuida y protege dentro de sus posibilidades y sufre con la totalidad del planeta cuando advierte los cataclismos que lo afectan y conoce las desgracias que lo amenazan. También el maestro podría distinguir dos grandes grupos de sabedores en nuestras estrategias hacia la complejidad: el de aquellos profesionales y científicos que continúan tratando de conocer el territorio mediante

la geología, la climatología, la edafología, la botánica, la zoología, la hidrología, entre otras, y la de los intuitivos que aspiran a conocer mirando y reflexionando, tratando de percibir en sus modelos mentales el detalle de la realidad.

El enamoramiento como estrategia para afrontar la complejidad de Colombia podría ser indicado por el maestro y no es difícil enamorarse de la complejidad de Colombia; ya hemos explicado cómo antes que rica nuestra geografía es bella y esa belleza abunda en diversidad. Para los observadores clásicos hay orden, simetría y armonía en las altiplanicies frías; para los que prefieren lo barroco hay variedad, contraste y sorpresa en las tierras cálidas. El conjunto es, al mismo tiempo, caótico y placentero, curiosamente muy ligado a la estética actual. También el maestro podría preguntar a sus alumnos si consideran que la felicidad confesada es una estrategia para afrontar la complejidad de nuestra tierra, y podría recordar en clase que en numerosas encuestas hechas durante los últimos veinte años, más de un 70 % de los colombianos responde que son felices.

Tener en cuenta los sesgos de su propio mirar y respetar las miradas y opiniones de los otros

El individuo y su modelo mental pueden o no ser capaces de reconocer y comprender la complejidad que los rodea. Buena parte de esa capacidad depende de la reflexión y el respeto con que consideren la otredad; las otras personas y sociedades, las otras especies, las instituciones y los objetos inanimados, el futuro de unos y otros. Cuando no se reflexiona acerca de las limitaciones y sesgos del propio mirar, se arriesga a tener visiones deformadas de lo que se mira; si se mira la otredad sin respeto es fácil simplificar y no darse cuenta de lo que realmente está sucediendo o de las verdaderas intenciones de los demás.

¿Qué debe hacerse?

La educación ambiental compleja debería formar personas capaces de autocriticar su propio mirar, o sea de darse cuenta de la existencia de lentes y filtros en su mente que pueden deformar las imágenes que llegan a su conciencia de las otras personas, de las otras especies o de los objetos inanimados. Esa autocrítica es posible si las personas miran con respeto lo diferente a sí mismo y oyen respetuosamente lo que dicen los otros.

¿Por qué?

El manejo de situaciones complejas o de sistemas complejos no puede hacerse con eficacia si no se cuenta con información suficiente y real acerca de los componentes de lo que se afronta. El irrespeto al

50 Respect. Stanford Encyclopedia of Philosophy <http://plato.stanford.edu/entries/respect/>

51 Respect. *Ob. cit*

52 Respect. *Ob. cit*

otro nos priva de la información que el otro podría suministrarnos. Los modelos mentales de cada individuo pueden ocultar variables o interrelaciones importantes y en consecuencia impedir el éxito de las propias acciones o conducirnos a equivocaciones graves. Cuando se mira lo otro irrespetuosamente, esa falta de respeto impide la comprensión adecuada de lo que se está mirando. En Colombia es común la frase “a mí me respeta” como último recurso de quien está dispuesto a recuperar su dignidad, pero el irrespeto a la vida humana hace inútil hoy cualquier forma de diálogo y solo es sobrepasado por el irrespeto a la gea, a la flora y a la fauna. Las formas como se introduce en Colombia el concepto de respeto pueden causar algunas de las anteriores deformaciones; desde niños nos enseñan a respetar al más fuerte o al más rico no a todas las personas, mucho menos a toda la naturaleza, en la adolescencia nos están enseñando que lo importante es poder competir y derrotar al contrario, en la profesión nos guían hacia la maximización de las ganancias propias.

Contenido

La raíz latina de la palabra respeto es *respicere* que significa mirar atrás o mirar nuevamente, y corresponde a las diferentes formas en que se utiliza hoy. Se trata de reflexionar instantáneamente y considerar con mayor cuidado lo que se está viendo; no pasar por encima de nadie ni de nada, oír cuidadosamente, mirar a los ojos, ver los detalles, no dejarse llevar por nuestros sentimientos, deseos, prejuicios o experiencias anteriores. Unas horas de formación para ser respetuoso deberían incluir definiciones concretas del concepto de respeto con sus diferentes significados a partir de las reflexiones de Kant y teniendo en cuenta los aportes filosóficos de los últimos cuarenta años⁵⁰. Podría iniciarse con el estudio del respeto a las personas por las cualidades morales que percibimos, seguir con el respeto a quienes reverenciamos profundamente y terminar con el respeto a quienes tememos, esas tres formas kantianas unidas llevaron a recomendar el respeto universal a los seres humanos. Los aportes filosóficos de los últimos años reducen estas tres clases a dos: el respeto que reconoce y el respeto que aprecia (Darwall 1977)⁵¹, el primero se refiere tanto personas como a una amplia variedad de objetos, en el segundo se trata de evaluaciones de los méritos de una persona. Cuando se habla de respeto a la naturaleza debe incluirse lo que hoy se denomina el “respeto que cuida” (“*Care respect*” Dillon 1992a)⁵², concepto que conlleva una actitud posterior: si se respeta a algo o a alguien se adquiere la responsabilidad de protegerlo.

En Colombia la enorme desigualdad de ingresos económicos y las distinciones sociales y raciales deberían tenerse en cuenta para insistir en que se debe respetar a **todos** los seres humanos solamente por ser humanos sin importar su raza, su sitio de nacimiento, su riqueza, su posición social o su red de amigos. Para subrayar esto podría profundizarse en el concepto de dignidad, también expuesto por Kant, concepto que hoy se utiliza para establecer condiciones mínimas de trabajo y de vivienda. Para Kant los humanos no debemos ser tratados únicamente como “*medios*” sino también como “*fines*” en nosotros mismos y en estos “*fines*” está nuestra dignidad⁵³. El cristianismo había ya establecido esa condición cuando ordenó “*ama al prójimo como a ti mismo*”.

La ética en la comunicación propuesta por Habermas tiene relación con esa noción universal y objetiva de respeto ante la cual debe desaparecer cualquier jerarquía, inclusive la del maestro. En el contenido de estos procesos educativos debe darse prioridad a la segunda forma de respeto, el respeto a la naturaleza no humana, a todas las especies diferentes a la nuestra y a la gea que las sostiene. En el animismo (todas las cosas tienen alma) y en el panteísmo (Dios está en todas partes) ese respeto a lo no humano tenía carácter sagrado, en el cristianismo parte de esta tradición permaneció en el pensamiento de San Francisco. La noción de valor intrínseco y el pensamiento holístico proporciona fundamentos científicos para respetar a todo el universo porque todo está interrelacionado y todo tiene el mismo campo. El respeto a quien tememos, el respeto por el miedo que suscita lo respetado también proporciona razones para respetar todo lo que nos rodea especialmente en tiempos de desastres naturales. Una última forma de respeto que debería incluirse en este contenido es lo que pudiéramos llamar el respeto al futuro de la totalidad; el respeto a lo que puede suceder en donde vivimos, antítesis del optimismo sin límites, este respeto es de enorme importancia en el pensamiento ambiental por ser uno de los fundamentos del principio de precaución.

¿Cuándo?

En la niñez las formas actuales de inculcar respeto a los mayores deberían complementarse con nociones más amplias de respeto a todas las personas y a toda la naturaleza; en la adolescencia el respeto naciente a los más fuertes, a los más bellos o a los más ricos debería equilibrarse en las familias y en la escuela con argumentos a favor del respeto a los débiles, a los feos y los pobres. En los estudios profesionales el respeto a la propia profesión debería ampliarse a un respeto al conocimiento y a los saberes tradicionales y legos.

¿Cómo?

El instrumento docente más fuerte para enseñar a mirar la totalidad con respeto es el ejemplo de quien tiene autoridad. Castigar el maltrato a los animales, impedir la matonería en los colegios, evitar en el lenguaje diario el empleo de términos racistas o clasistas, favorecer la integración de las clases sociales en las aulas, premiar el cuidado de la naturaleza, promover las discusiones multidisciplinarias. Podrían diseñarse cursos universitarios especiales en torno a los conceptos de respeto, dignidad, precaución. El concepto de ética en la comunicación de Habermas debería convertirse en norma de la educación superior.

La formación de ciudadanos ambientalistas y complejos podría ayudar a conformar diferentes futuros para Colombia, con gentes que fueran capaces de ver amplia y profundamente, de analizar y sintetizar con iguales facilidades, que vean el mundo como un ente dinámico y puedan percibir las interrelaciones más sutiles, que nunca pierdan el ánimo de modificar la situación y que todo lo vean con respeto hacia lo otro y hacia los otros.



BIBLIOGRAFÍA

- Acemoglu, D. y J. Robinson. 2012. *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. Kindle Edition. Disponible en <http://www.amazon.es/Why-Nations-Fail-Prosperity-ebook/dp/B0058Z4NR8>
- Acosta, A. 1986. *Cerromatoso S. A. Itinerario de un zarpazo*. Colección Pensadores Políticos Colombianos. Cámara de Representantes. Fondo de Publicaciones. Riohacha, Colombia. Disponible en http://www.amylkaracosta.net/2013/index.php?option=com_tz_portfolio&view=article&task=article.download&attach=088b65e43e4121eea7d8501f3163638a&id=211cerromatoso-s-a-itinerario-de-un-zarpazo&Itemid=117
- Aida, S., P. M. Allen, H. Atlan, K. E. Boulding, G. P. Chapman, O. Costa de Beauregard, A. Danzin, J. P. Dupuy, O. Giarini, T. Hagerstrand, C. S. Holling, M.J.L Kirby, G. J. Klir, H. Laborit, J. L Le Moigne, N. Luhmann, P. Malaska, R. Margalef, E. Morin, E. W. Ploman, K.H. Pribram, I. Prigogine, Soedjatmoko, J. Voge, M. Zeleny. 1985. *The science and praxis of complexity*. The United Nations University, Tokio.
- Anderson, B. 1991. *Imagined communities: reflections on the origin and spreads of nationalism*. Verso. USA.
- Andrade P., G. I., L. G. Castro, A. Durán, M. Rodríguez, G. Rudas, E. Uribe y E. Wills. 2009. *La mejor Orinoquia que podemos construir. Elementos para la sostenibilidad ambiental del desarrollo*. Universidad de los Andes. Facultad de Administración. Bogotá. Disponible en: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/07217.pdf>.
- Arciniégas, G. 1952. *Entre la libertad y el miedo*. Colección Ediciones Cuadernos Americanos. Editorial Cultura. México.
- Atlan, H. 1985. *Natural Complexity and Self Creation of Meaning*. En: UN University. 1985. *The Science and Praxis of Complexity*:

- Contributions to the Symposium Held at Montpellier, France, May 9-11, 1984. The United Nations University, Tokio.
- Barba Jacob, P. 1983. El retorno. Pp. 242. *En:* Barba Jacob, P. Antorchas contra el viento. Imprenta Departamental de Antioquia. Medellín.
- Bateson, G. 1972. Steps to an Ecology of Mind. Collected Essays in Anthropology, Psychiatry, Evolution, and Epistemology. Ballantine. USA.
- Bonnett V., D. 2002. Tierra y comunidad. Un problema irresuelto. Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Universidad de los Andes. Colombia.
- Borja G., J. H. y P. Rodríguez J. 2011. Historia de la vida privada en Colombia. Tomo I. Las fronteras difusas. Del siglo XVI a 1880. Tauros. Colombia. Disponible en https://www.academia.edu/4266432/La_elusiva_privacidad_del_siglo_XVI#
- Calderón de la Barca, P. (1635). 1978. La vida es sueño. Cátedra. España.
- Calderón, M. T. e I. Restrepo (Eds.). Colombia 1910-2010. Taurus. Colombia.
- Carrizosa, E. 2012. La República de Colombia del Libertador (1817 - 1831). La Casa del Libro Total. Bucaramanga, Colombia.
- Carrizosa, J. 1987. Desarrollo sostenido en los ecosistemas cafeteros de Colombia. *En:* Medio Ambiente y Recuperación. Pensamiento Iberoamericano - Revista de Economía Política 12: 139-154.
- Carrizosa, J. 2001. ¿Qué es ambientalismo? La visión ambiental compleja. Centro de Estudios de la Realidad Colombiana, CEREC. Universidad Nacional de Colombia (Idea). PNUMA. Bogotá, Colombia.
- Carrizosa, J. 2003. Colombia de lo imaginario a lo complejo: reflexiones y notas acerca de ambiente, desarrollo y paz. Serie Ideas No. 3. Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Ambientales (Idea). Bogotá, Colombia.
- Carrizosa, J. 2006. Desequilibrios territoriales y sostenibilidad local: conceptos, metodologías y realidades. Universidad Nacional de Colombia. Colombia. Instituto de Estudios Ambientales (Idea).
- Carrizosa, J. 2008. Instituciones y ambiente. Pp: 1-64. *En:* Rodríguez, M. (Ed.). Gobernabilidad, Instituciones y Medio Ambiente en Colombia. Foro Nacional Ambiental. Bogotá, Colombia. Disponible en: http://www.fescol.org.co/images/stories/Libros/gobernabilidad_instituciones_y_medioambiente.pdf
- Carrizosa, J. 2009. La universidad colombiana y las políticas para el desarrollo sostenible. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Colombia. Bogotá, Colombia.
- Cartas de Bolívar (1799 a 1822). 1911. Carta de Bolívar a Santander del 13 de junio de 1821. Editorial Louis-Michaud, París-Buenos Aires.
- Carter, N. 1999. The search for simplicity: a fundamental cognitive principle? *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*: 52 (2): 273-302
- Castaño U., C. (Ed.). 1998. Chiribiquete. Parque Nacional Natural. La peregrinación de los jaguares. Ministerio del Medio Ambiente. Santafé de Bogotá. Colombia.
- Cavelier, J. y G. Goldstein. 1989. Mist and fog interception in elfin cloud forests in Colombia and Venezuela. *Journal of Tropical Ecology* 5(3):309-322.
- Chapman, G. P. 1985. The Epistemology of Complexity and some Reflections on the Symposium. Pp: 357-374. *En:* Aida, S., P. M. Allen, H. Atlan, K. E. Boulding, G. P. Chapman, O. Costa de Beauregard, A. Danzin, J.-P. Dupuy, O. Giarini, T. Hagerstrand, C.S. Holling, M. J. L. Kirby, G.J. Klir, H. Laborit, J. L. Le Moigne, N. Luhmann, P. Malaska, R. Margalef, E. Morin, E.W. Ploman, K.H. Pribram, I. Prigogine, Soedjatmoko, J. Voge, M. Zeleny (Eds). The Science and Praxis of Complexity: Contributions to the Symposium Held at Montpellier, France, May 9-11, 1984. Tokyo, Japan. United Nations University.
- Cieza de León, P. (1553) 1922. La Crónica del Perú. Serie Los grandes viajes clásicos. Ed. Cape, Madrid, España. Disponible en: <https://ia700308.us.archive.org/32/items/lacrnicaelper00ciez/lacrnicaelper00ciez.pdf>

- Cleef, A. M. 2005. Phytogeography de los genéricos flora de páramo vasculares de Tatamá (cordillera Occidental), Colombia. Pp: 661-668. *En*: van der Hammen, T., J. O. Rangel Ch. y A. M. Cleef (Eds). El transecto Tatamá (cordillera Occidental, Colombia). Estudios sobre el Tropical Andina Ecosistemas 6. J. Cramer, Berlín-Stuttgart.
- Colmenares, G. 1975. Historia económica y social de Colombia 1537-1719. Universidad del Valle. Cali, Colombia.
- IAvH. 2003. Convenio de las Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica (Ley 165 de 1994).
- Córdoba, L. M. 2011. La elusiva privacidad del siglo XVI. Pp: 47-79. *En*: Borja G., J. H. y J. P. Rodríguez 2011. Historia de la vida privada en Colombia. Tomo I. Las fronteras difusas. Del siglo XVI a 1880. Tauros.
- Dillon, R. S. 2010. Respect. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2010 Edition), Edward N. Zalta (Ed.). Disponible en: <http://plato.stanford.edu/archives/fall2010/entries/respect/>
- Duque G., L. 1982. San Agustín. Delroisse, Francia.
- Elster, J. 1997. Egonomics. Análisis de la interacción individual y sus desviaciones. Gedisa Editorial. España.
- Elster, J. 1999. Alchemies of the Mind: Rationality and the Emotions. Cambridge University Press. UK.
- Esquivel, F. 2010. Altares para la nación: proceso de monumentalización en la celebración del Centenario de la Independencia de Colombia. Pp: 255-282. *En*: Rincón, C., S. de Mojica y L. Gómez. (Eds.). Entre el olvido y el recuerdo: íconos, lugares de memoria y cánones de la historia y la literatura en Colombia. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, D. C, Colombia.
- Etter R., A. 1998. Mapa General de Ecosistemas de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá.
- Fallon, D. 1882. Las rocas de Suesca. Disponible en http://cdigital.dgb.uanl.mx/1a/1080019458_C/1080019458_T1/1080019458_09.pdf
- Fals Borda, O. 1979. Historia doble de la costa. Carlos Valencia Editores. Bogotá, Colombia.
- Ferguson, C. J. y K. M. Beaver. 2009. Natural born killers: The genetic origins of extreme violence. *Aggression and Violent Behavior* 14(5): 286-294. Resumen disponible en <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1359178909000354>
- Flórez, A. 2002. Movilidad altitudinal de páramos y glaciares en los Andes colombianos. Pp: 80-97. *En*: MMA, CAR, IDEAM y C. I. Colombia. Memorias Congreso Mundial de Páramos. Tomo I. Bogotá. Disponible en: <http://biblovirtual.minambiente.gov.co:3000/DOCS/MEMORIA/MMA-0365/MMA-0365.pdf>
- Flórez, A. 2003. Colombia: evolución de sus relieves y modelados. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Flórez, J. 1945. Tus ojos. Pp: 42. *En*: Julio Flórez - Poesía. Biblioteca Popular de Cultura Colombiana. Ministerio de Educación de Colombia. Disponible en <http://www.banrepcultural.org/sites/default/files/libros/brblaa824691.pdf>
- Garay, J. (Coord.). 2002. Repensar a Colombia: hacia un nuevo contrato social. PNUD. Bogotá, Colombia.
- García, R. 2000. El conocimiento en construcción: de las formulaciones de Jean Piaget a la Teoría de los Sistemas Complejos. Gedisa Editorial. España.
- Gaviria, A. 2012a. Movilidad social. Disponible en <http://agaviria.blogspot.com/2012/02/movilidad-social.html>
- Gaviria, A. 2012b. Sumas y restas. *En*: Revista Semana. Edición de aniversario. Semana 30 años. Disponible en <http://www.semana.com/edicion-30-anos/articulo/sumas-restas/263419-3>

- Girard, R. 1997. Literatura, mimesis y antropología. 2da Ed. Gedisa Editorial. España.
- Gómez H., R. (s.f). La industria en Colombia durante el siglo XX. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/80568788/La-Industria-en-Colombia-Durante-El-Siglo-Xx-Apredeenlinea>
- Gómez, C. 2009. Los beneméritos de la tierra. Oro, conquista y poder en Cartagena de Indias (1532-1560). Pp. 131-178. *En:* Calvo S., H. y Meisel R., A. (Eds.) Cartagena de Indias en el siglo XVI. Banco de la República. Colombia.
- Gómez, H. (Comp.). 1999. ¿Para dónde va Colombia? Tercer Mundo Editores. Colciencias. Bogotá, Colombia.
- Gómez, L. 2010. Lugares de memoria en el discurso de la nación moderna en Colombia. Pp: 305-340. *En:* Rincón, C., S. de Mojica y L. Gómez. (Eds.). Entre el olvido y el recuerdo: íconos, lugares de memoria y cánones de la historia y la literatura en Colombia. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, D. C. Colombia.
- Gómez T., J., A. Nivia, N. E. Montes, D. M. Jiménez, M. L. Tejada, J. Sepúlveda, J. A. Osorio, T. Gaona, H. Diederix, H. Uribe y M. Mora. (Comp.). 2007. Mapa Geológico de Colombia - Escala 1:2'800.000. Segunda Edición. Instituto Colombiano de Geología y Minería (Ingeominas). Ministerio de Minas y Energía. Bogotá, Colombia. Disponible en: <http://www.sgc.gov.co/Geologia/Mapa-geologico-de-Colombia.aspx>
- González A., J. (s.f). Henri Poincaré, La topología y el caos. Disponible en <http://casanchi.com/ref/henritopcaos01.pdf>
- Henderson, J. D. 2012. Víctima de la globalización. La historia de cómo el narcotráfico destruyó la paz en Colombia. Siglo del Hombre Editores. Colombia.
- Hernández, E. 2013. Dinámica de las aguas y los peces de la cabecera a la bocana. Investigación de la gente de centro de la Amazonía colombiana. Proyecto Putumayo Tres Fronteras del Programa Trinacional. Tropenbos Internacional Colombia, Bogotá, Colombia.
- Hernández, J., A. Hurtado, R. Ortiz y T. Walschburger. 2002. Centros de endemismo en Colombia. Pp: 175-190. *En:* Halffter, G. (comp.). La biodiversidad biológica de Iberoamérica. Acta Zoológica Mexicana, Volumen especial. Instituto de Ecología. México.
- Herrera, M. 2002. Ordenar para Controlar. Ordenamiento espacial y control político en las llanuras del Caribe y en los Andes centrales neogranadinos. Siglo XVIII Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Academia Colombiana de Historia. Colombia.
- Herrera, M. 2009. El Poblamiento en el siglo XVI y principios del XVII. Contrastes entre el Caribe y el interior andino. Pp: 202-240. *En:* Calvo S., H. y A. Meisel R. (Eds.) Cartagena de Indias en el siglo XVI. Banco de la República. Cartagena, Colombia.
- Hirschman, A. O. 1999. Las pasiones y los intereses. Argumentos políticos en favor del capitalismo previos a su triunfo. Península. Barcelona, España.
- Holling, C. S. 1973. Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics* 4: 1-23.
- Hoyos, J. J. 2012. Dios y el diablo en la tierra del oro. *Revista Semana* 1582: 292-294.
- IAvH, Ideam, IIAP, Invemar, Sinchi. 2011. Informe del Estado del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables 2010. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) Bogotá D.C, Colombia.
- Ideam, Igac, IAvH, Invemar, Sinchi e IIAP. 2007. Ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico Jhon von Neumann, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives

- De Andréis e Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi. Imprenta Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- IGAC (Instituto Geográfico Agustín Codazzi). 2002. Atlas de Colombia. Igac. Bogotá, Colombia.
- IGAC (Instituto Geográfico Agustín Codazzi). 2011. Geografía de Colombia. Igac. Bogotá, Colombia.
- Ingeominas. 2009a. Elementos Tectónicos del Noroccidente Suramericano y del Caribe. Instituto Colombiano de Geología y Minería (Ingeominas). Ministerio de Minas y Energía. Bogotá, Colombia.
- Ingeominas. 2009b. Segmentación Estructural Geod. (versión 2009). Instituto Colombiano de Geología y Minería (Ingeominas). Ministerio de Minas y Energía. Bogotá, Colombia.
- Isaacs, J. 1867. María. Disponible en: <http://www.tldigitales.com/system/files/ebooks-gratis/MARIA%20DE%20JORGE%20ISAAC.pdf>
- Klir, G. J. 1985. The Many Faces of Complexity. Pp: 81-98. *En* Aida, S., P. M. Allen, H. Atlan, K. E. Boulding, G. P. Chapman, O. Costa de Beauregard, A. Danzin, J.-P. Dupuy, O. Giarini, T. Hagerstrand, C.S. Holling, M.J.L Kirby, G.J. Klir, H. Laborit, J.-L. Le Moigne, N. Luhmann, P. Malaska, R. Margalef, E. Morin, E.W. Ploman, K.H. Pribram, I. Prigogine, Soedjatmoko, J. Voge, M. Zeleny (Eds). *The Science and Praxis of Complexity: Contributions to the Symposium Held at Montpellier, France, May 9-11, 1984*. Tokyo, Japan. United Nations University.
- Laguado D., A. C. 2004. Pragmatismo y voluntad: la idea de nación de las élites en Colombia y Argentina, 1880-1910. Universidad Nacional de Colombia. Unibiblos. Bogotá, Colombia.
- Langebaek, C. H. 2009. Los herederos del pasado: indígenas y pensamiento criollo en Colombia y Venezuela. Universidad de los Andes. Ediciones Uniandes. Colombia.
- Lasso, C. A., J. I. Mojica, J. S. Usma, J. Maldonado-O., C. DoNascimento, D. C. Taphorn, F. Provenzano, O. M. Lasso-Alcalá, G. Galvis, L. Vásquez, M. Lugo, A. Machado-Allison, R. Royero, C. Suárez y A. Ortega-Lara. 2004. Peces de la cuenca del río Orinoco. Parte I. Lista de especies y distribución por subcuencas. *Biota Colombiana* 5 (2): 95-158.
- Lobo, J., L. M. A. Bettancourt, D. Strumsky y G. West. 2011. The Economic Productivity of Urban Areas: Disentangling General Scale Effects from Local Exceptionality. Working paper: Santa Fe Institute. Disponible en: <http://www.santafe.edu/media/workingpapers/11-09-046.pdf>
- López de Mesa, L. 1970. De cómo se ha formado la nación colombiana. Editorial Bedout. Medellín, Colombia.
- López P., L. F. 2010a. Transformación productiva de la industria en Colombia y sus regiones después de la apertura económica. *Cuadernos de Economía* 29 (53): 239-286.
- López, W. 2010b. Historia del oro en Segovia y Remedios. Disponible en <http://segoviamineragold.blogspot.com/2010/03/historia-del-oro-en-segovia-y-remedios.html>
- Lyotard, J. F. 1997. El entusiasmo. Crítica kantiana de la historia. Gedisa Editorial. España.
- Maeda, J. 2006. The laws of simplicity. The MIT Press. USA.
- Martínez C., A. 2010. Colombia 1492-1902. Desde el Descubrimiento hasta la Guerra de los Mil Días. Norma. Bogotá, Colombia.
- Mast, R., J. V. Rodríguez, R. A. Mittermeier, y C. Goettsch-Mittermeier. 1997. Colombia. Pp: 77. *En*: Mittermeier, R. A. y C. Goettsch Mittermeier. Megadiversidad: los países biológicamente más ricos del mundo. Cemex, México.
- Maturana R., H. y F. J. Varela G. 1998. De máquinas y seres vivos. Autopoiesis: la organización de lo vivo. Quinta edición. Editorial Universitaria, Santiago de Chile.

- Meisel, A. y G. J. Pérez. 2006. Geografía física y poblamiento en la costa Caribe colombiana. Serie Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional No. 73. Banco de la República. Cartagena de Indias, Colombia.
- Mejía, G. R. 2011. En busca de la intimidad (Bogotá- 1880-1910). Pp: 19-46. *En:* Borja, J. y P. Rodríguez. 2011. Historio de la Vida Privada en Colombia. Tomo II. Los signos de la intimidad - El largo siglo XX. Taurus, Alfaguara, S. A. Bogotá, Colombia.
- Melo, J. O. 1987. Las vicisitudes del modelo liberal (1850-1899). Pp: 119-207. *En:* Ocampo, J. A. (comp.). Historia Económica de Colombia. Fedesarrollo - Siglo XXI Editores. Colombia.
- Melo, J. O. 2003. Colombia en el siglo XX: cien años de cambio. Disponible en <http://www.jorgeorlandomelo.com/colombiacambia.htm>
- Monod, J. 1971. El azar y la necesidad. Monte Ávila Editores. Barcelona.
- Montesquieu. (1757). 1994. Essay sur le Goût. Editions du soleil. París, Francia.
- Morin, E. 1994. Introducción al pensamiento complejo. Gedisa Editorial. Barcelona, España.
- Neuendorf, K. K. E., J. P. Mehl Jr. y J. A. Jackson. 2005. Glossary of geology, 5th edition. American Geological Institute. Alexandria, USA.
- Nieto C., A. (1958). 1974. Palabras a la Juventud. Canal Ramírez-Antares. Bogotá, Colombia.
- North, D. C. 1990. Institutions, institucional change and economic performance. Cambridge University Press. Cambridge U. K.
- Ocampo, J. A. 2010. Un siglo de desarrollo pausado e inequitativo: la economía colombiana, 1910-2010. *En:* Calderón, M. T. e I. Restrepo (Eds.). Colombia 1910-2010. Taurus. Colombia.
- Ospina, W. 2001. Los nuevos centros de la esfera. Ensayos. Editorial Aguilar. Colombia. *En:* Langebaek, C. H. 2009. Los herederos del pasado: indígenas y pensamiento criollo en Colombia y Venezuela. Uniandes. Colombia.
- Ospina, W. 2007. Las auroras de sangre: Juan de Castellanos y el descubrimiento poético de América. Belacqva de Ediciones y Publicaciones. Barcelona, España.
- Pabón, J. D., J. Zea, G. León, G. Hurtado, O. C. González y J. E. Montealegre. 1998. La atmósfera, el tiempo y el clima. Pp: 38-86. *En:* Leyva, P. El Medio Ambiente en Colombia. Ministerio del Medio Ambiente, Instituto de Meteorología, Hidrología y Estudios Ambientales (IDEAM). Bogotá.
- Page, S. 2008. Uncertainty, Difficulty, and Complexity. *Journal of Theoretical Politics*. Vol. 20(2): 2: 115-149.
- Pardo P., A. 1979. *Geografía económica y humana de Colombia*. Tercer Mundo Editores. Bogotá, Colombia.
- Pécaut, D. 2010. Simbólica nacional, liberalismo y violencia. Pp: 41-118. *En:* Calderón, M. T. e I. Restrepo (Eds.) Colombia 1910-2010. Taurus. Colombia.
- PNUD. 2007. El Departamento del Huila frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Disponible en: <http://www.pnud.org.co/sitio.shtml?apc=jAa-9--&x=52567#.UvJhZPI5NqI>
- PNUD. 2011. Informe Nacional de Desarrollo Humano. Colombia rural - Razones para la Esperanza. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Bogotá, Colombia. Disponible en: http://escuelapnud.org/biblioteca/documentos/abiertos/05_indh2011co.pdf
- Posada C., E. (s.f). Memorias sobre el trauma nacional. Fundación Ideas para la paz. Colombia. Disponible en http://www.ideaspaz.org/secciones/publicaciones/download_comentarios/c11_trauma_nacional.pdf
- Posada C., E. 2006. Memorias sobre el Trauma Nacional. Fundación Ideas para la Paz, marzo de 2006.
- Ramírez J. C., R. I. Parra-Peña, F. Corredor y L. González A. 2013. Escalafón de

- competitividad departamental en Colombia. 2012-2013. CEPAL. Bogotá, Colombia.
- Ramírez, J. 2012. Caracterización socio-demográfica del área de desarrollo rural del sur del Tolima. Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER), Bogotá, Colombia. Disponible en http://www.incoder.gov.co/documentos/Estrategia%20de%20Desarrollo%20Rural/Pertiles%20Territoriales/ADR_SURDELTOLEMA/Perfil%20Territorial/CARACTERIZACION%20SOCIO-DEMOGRAFICA%20SUR%20DEL%20TOLIMA.pdf
- Rangel-Ch., J. O. (Ed.). 2004-2012. Serie Colombia Diversidad Biótica. Instituto de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Colombia. Colombia.
- Rangel-Ch., J. O. 2005. La Biodiversidad en Colombia. *Palimpsesto* 15: 292-304.
- Reichel Dolmatoff, G. 1968. Desana: simbolismo de los indios tukano del Vaupés. Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia.
- Reichel Dolmatoff, G. 1985. Los Kogi: una tribu indígena de la Sierra Nevada de Santa Marta. 2ª. Edición. Procultura. Bogotá, Colombia.
- República de Colombia. Constitución política de 1886. Disponible en ftp://ftp.camara.gov.co/camara/basedoc/cp/constitucion_politica_1986.html
- Restrepo, L. F. 2004. Antología crítica de Juan de Castellanos “Elegías de varones ilustres de Indias”. Bogotá, Colombia.
- Revista Dinero. 2012. Edición 394. Disponible en <http://www.dinero.com/edicion/394>
- Rincón, C. 2010. Memoria y Nación: una introducción. Pp: 25-66. *En*: Rincón, C., S. de Mojica, L. Gómez (Eds.). Entre el olvido y el recuerdo: íconos, lugares de memoria y cánones de la historia y la literatura en Colombia Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.
- Rincón, C., S. de Mojica y L. Gómez. (Eds.). 2010. Entre el olvido y el recuerdo: íconos, lugares de memoria y cánones de la historia y la literatura en Colombia. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, D. C, Colombia.
- Rivera, J. E. 1924 La Vorágine. (1924). Disponible en <http://www.banrepcultural.org/sites/default/files/libros/brblaa619043.pdf>
- Rodríguez, M. (Ed.). 2008. Gobernabilidad, instituciones y medio ambiente en Colombia. Foro Nacional Ambiental. Bogotá, Colombia.
- Rojas, U. 1965. El cacique de Turmequé y su época. Biblioteca de autores boyacenses. Imprenta Departamental de Boyacá. Colombia.
- Rudas, G. 2012. La locomotora minera ¿crecimiento compatible con la adaptación al cambio climático? Documento Borrador de trabajo. Disponible en: <http://www.colombiapuntomedio.com/Visualizar/tabid/79/ArticleId/369/La-Locomotora-Minera-%C2%BFcrecimiento-compatible-con-la-adaptacion-al-cambio-climatico.aspx>
- Samper O., D. 1938. Nuestro lindo país colombiano: descripción y antología del paisaje. 2ª. Edición. Editorial ABC. Colombia.
- Samper, M. (1867) 1969. La miseria en Bogotá y otros escritos. Biblioteca Universitaria de Cultura Colombiana, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Sánchez G., G. (Coord.) 2010. Silenciar la democracia: las masacres de Remedios y Segovia, 1982-1997. Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación - Grupo de Memoria Histórica, Ediciones Semana, Taurus-Pensamiento. Bogotá, D. C., Colombia.
- Santillana, M. 1988. Sevillana V. *En*: Gómez Moreno, Á. y M. P. A. M. Kerkhof. (Eds.). Obras completas. Autores Hispanos. Planeta. Barcelona, España.
- Santos, E. 2012. Tiempos traquetos. *En*: Revista Semana. Edición de aniversario. Semana 30 años. Disponible en <http://www.semana.com/edicion-30-anos/articulo/tiempos-traquetos/263522-3>
- Sarmiento G., L. y E. Martín C. 2000. Violencia y Salud: el trauma psíquico. *Revista Colombiana de Psiquiatría* 29: 4.

- Simon, H. 1966. Theories of decision making in economics and behavioral science en American Economic Association, Royal Economic Society Surveys of Economic Theory, Volume XLIX, Number III. Resource Allocations St. Martin Press. USA.
- Thoumi, F. 2009. ¿Por qué Colombia pone los muertos en la guerra contra las drogas? ¿Será porque pone los asesinos? Razón Pública. Colombia. Disponible en <http://www.razonpublica.com/index.php/conflicto-drogas-y-paz-temas-30/732-ipor-quolombia-pone-los-muertos-en-la-guerra-contra-las-drogas-iserorque-pone-los-asesinos.html>
- Torres Sánchez, H. 2002. El Rayo. Mitos, leyendas, ciencia y tecnología. Universidad Nacional de Colombia. Colombia.
- Torres, C. 2011. Historia de Colombia. Siglo XX. Norma. Colombia.
- Tovar, H. 1992. Colombia: lo diverso, lo múltiple y la magnitud dispersa. Revista *Manguaré* 8: 47-79.
- UN University. 1985. The Science and Praxis of Complexity: Contributions to the Symposium Held at Montpellier, France, May 9-11, 1984. The United Nations University, Tokio.
- Universidad Nacional de Colombia, CODHES. 2002. El desplazamiento forzado en Colombia: compromisos desde la universidad. OIM, RSS, ASCUN, Universidad Nacional de Colombia, COGHES, AFS Colombia. Bogotá, Colombia.
- Vallejo, F. 1998. La virgen de los sicarios. Alfaguara. Colombia. En Langebaek, C. H. 2009. Los herederos del pasado: Indígenas y pensamiento criollo en Colombia y Venezuela. Uniandes. Colombia.
- van Dijk, T. 1999. Ideología, una aproximación multidisciplinaria. Gedisa Editorial. España.
- Wagensberg, J. 1985. Ideas sobre la Complejidad del Mundo. Tusquets. España.
- Zalamea, J. 1978. Literatura, política y arte. Instituto Colombiano de Cultura, Biblioteca Básica Colombiana. Bogotá, Colombia.

ÍNDICE DE OBRA GRÁFICA



Margarita Lozano
*Paisaje de montañas
y palmeras*
óleo sobre lienzo
60 x 60 cm
p. 4-5



Margarita Lozano
*Paisaje tropical
con río y mujer*
óleo sobre lienzo
120 x 105 cm
p. 6-7



Pilar Copete
*No se unen cielo
y tierra*
óleo sobre tela (*in situ*)
110 x 25 cm
p. 8



Dicken Castro
Guaduas
acuarela sobre papel
p. 10



Juan M. Arreaza
Árbol nativo de Tabio
técnica mixta
60 x 160 cm
p. 14



Margarita Lozano
Paisaje tropical con figuras
óleo sobre lienzo
99 x 109 cm
p. 19



Francisco A. Cano
Horizontes
óleo sobre lienzo
37 x 60 cm
p. 19



Dicken Castro
Gente del Chocó
crayola sobre papel
p. 36



Blanca Moreno
Memoria
óleo sobre tela
110 x 90 cm
p. 68



Enrique Hernández
Aguas bajas
Del libro *Dinámica de
las aguas y los peces de
la cabecera a la bocana.*
p. 88



Blanca Moreno
La Playa
-fragmento-
óleo sobre tela
18 x 90 cm
p. 93



Olga de Amaral
Pueblo X
Lino, gesso, acrílico
y hoja de oro
200 x 100 cm
Foto: Diego Amaral C.
p. 127



Blanca Moreno
Miles de desplazados
-fragmento-
óleo sobre tela
60 x 160 cm
p. 129



Margarita Lozano
*Paisaje tropical con
guadua y plátanos*
témpera sobre papel
65 x 76 cm
p. 130



Margarita Lozano
*Palmera y grandes
flores violeta*
óleo sobre lienzo
120 x 105 cm
p. 134



Dicken Castro
Fragmento del cuento
Pupo y las palmeras
pastel sobre papel
p. 137



Pilar Copete
Cartagena
óleo sobre tela
61 x 50 cm
p. 138



Dicken Castro
*Murallas
de Cartagena*
crayola sobre papel
p. 140



Margarita Lozano
Paisaje tropical con platanales, guaduas y planta amarilla
óleo sobre lienzo
150 x 105 cm
p. 142



Dicken Castro
Paisaje
acuarela sobre papel
p. 140



Pilar Copete
Buscando caracoles
óleo sobre tela
70 x 50 cm
p. 146



Blanca Moreno
Río Magdalena en Honda
óleo sobre tela
90 x 50 cm
p. 148



Margarita Lozano
El estanque
óleo sobre lienzo
120 x 105 cm
p. 151



Pilar Copete
Frailejón
óleo sobre tela
39 x 32 cm
p. 152



Pilar Copete
Continué el camino hasta el muro
óleo sobre tela
54 x 90 cm
p. 155



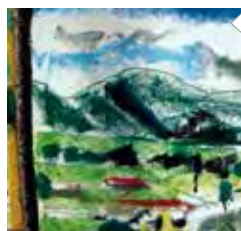
Dicken Castro
Villa de Leyva
crayola sobre papel
p. 156



Dicken Castro
Procesión
crayola sobre papel
p. 159



Leonor Ll. de Rudas
Calle de Zapatoca
óleo sobre lienzo
80 x 55 cm
p. 160



Dicken Castro
Paisaje
crayola sobre papel
p. 163



Leonor Ll. de Rudas
Atardecer desde la orilla
óleo sobre lienzo
80 x 55 cm
p. 164



Blanca Moreno
Río Meta en invierno -fragmento-
óleo sobre tela
90 x 50 cm
p. 166- 167



Blanca Moreno
Río Meta
óleo sobre tela
90 x 50 cm
p. 167



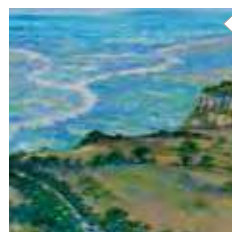
Blanca Moreno
Río Guayabero
óleo sobre tela
120 x 120 cm
p. 168



Juan M. Arreaza
Camino a Puntudo
óleo sobre lienzo
80 x 120 cm
p. 171



Blanca Moreno
Fuego en el Caguán
óleo sobre tela
160 x 80 cm
p. 172



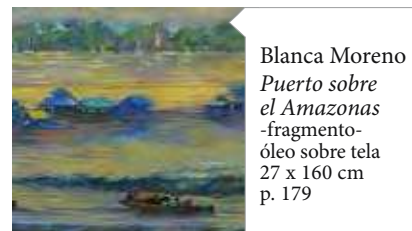
Blanca Moreno
Desde La Macarena -fragmento-
óleo sobre tela
30 x 180 cm
p. 174-175



Leonor Ll.de Rudas
Río Amazonas
óleo sobre lienzo
60 x 85 cm
p. 176



Blanca Moreno
Río Amazonas
-fragmento-
óleo sobre tela
27 x 180 cm
p. 178



Blanca Moreno
Puerto sobre el Amazonas
-fragmento-
óleo sobre tela
27 x 160 cm
p. 179



Margarita Lozano
Paisaje con bambú, platanillo y cactus blanco
óleo sobre lienzo
120 x 105 cm
p. 180



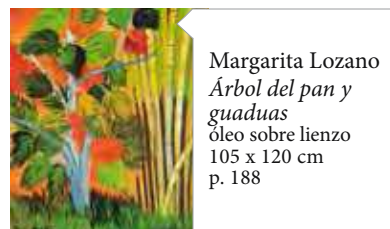
Blanca Moreno
Río Coello
-fragmento-
óleo sobre tela
90 x 180 cm
p. 182



Pilar Copete
Frailejón
Espeletia grandiflora
Colecc. Jardín Botánico de Madrid (España)
óleo sobre tela
50 x 50 cm
p. 184



Dicken Castro
Paisaje
crayola sobre papel
p. 187



Margarita Lozano
Árbol del pan y guaduas
óleo sobre lienzo
105 x 120 cm
p. 188



Juan Cárdenas
Río Cauca
-fragmento-
óleo sobre lienzo
55 x 85 cm
p. 191



Blanca Moreno
Musgos y líquenes
-fragmento-
óleo sobre tela
85 x 160 cm
p. 192



Dicken Castro
Paisaje
acuarela sobre papel
p. 194



Jorge Cárdenas
Medellín
óleo sobre tela
87 x 107 cm
p. 197



Dicken Castro
Embarcaciones
acuarela sobre papel
p. 198



Blanca Moreno
Panguí
-fragmento-
óleo sobre tela
22 x 160 cm
p. 200



Margarita Lozano
Paisaje tropical de Matute
óleo sobre lienzo
105 x 120 cm
p. 201



Blanca Moreno
Salto del Tequenama
Oleo sobre tela
140 x 140 cm
p. 203



Jim Amaral
Música en casa quinto hogar
técnica mixta
20 x 20,5 x 25,5 cm
p. 215



Margarita Lozano
Paisaje de San Rafael con bicicleta
óleo sobre lienzo
90 x 110 cm
p. 229



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. El país imaginado: algunos pensadores, actores y creaciones.	20
Figura 2. La gente: eventos y grupos.	38
Figura 3. Algunas raíces de la gente colombiana.	66
Figura 4. A. Las rocas más antiguas (departamento de Vaupés). B. Sedimentos marinos (departamento de Vichada).	76
Figura 5. Cordilleras de sedimentos. Fragmento del Mapa Geológico de Colombia (departamento de Cundinamarca).	78
Figura 6. Cordilleras ígneas. Fragmento del Mapa Geológico de Colombia (Pasto, departamento de Nariño).	79
Figura 7. Rocas metamórficas. Fragmento del Mapa Geológico de Colombia (departamento de Nariño).	80
Figura 8. Perfil del fondo marino en el océano Pacífico.	82
Figura 9. Megabiodiversidad.	88

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Mapa de las migraciones fuera de Africa	22
Mapa 2. Placas tectónicas.	70
Mapa 3. Estructura física de Colombia.	71
Mapa 4. Zonificación climática.	75
Mapa 5. Lluvia promedio mes de febrero. Precipitaciones medias en Colombia.	84
Mapa 6. Lluvia promedio mes de octubre. Precipitaciones medias en Colombia.	85
Mapa 7. Extensión de los páramos y los glaciares durante el último glacial (y glaciación).	87
Mapa 8. Sistemas ambientales territoriales de Colombia.	88

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Eras y vida en Colombia.	72
Cuadro 2. Complejidad y redundancia.	244
Cuadro 3. Factores que influyen en el comportamiento humano mencionados por diferentes especialistas.	261
Cuadro 4. Algunas de las ciencias sociales.	261
Cuadro 5. Algunas ciencias de la Tierra.	261
Cuadro 6. Algunas de las artes, ciencias aplicadas e ingenierías.	262
Cuadro 7. Conocimiento, gestión y ambiente.	263





*Jardín Botánico de Bogotá
José Celestino Mutis*

BOGOTÁ
HUMANA

